

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR LITORAL

MARCELO QUEIROZ DE SIQUEIRA CASTOR

Luthier: artista do artesanato

Matinhos

2018

MARCELO QUEIROZ DE SIQUEIRA CASTOR

Luthier: artista do artesanato

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Artes, do Setor Litoral, da Universidade Federal do Paraná, para a obtenção da graduação de licenciatura em Artes.

Matinhos

2018

AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares.

Ao meu professor Jean Gabriel, por me mostrar o caminho da música.

Ao meu professor Luciano Borges, por me ensinar os métodos e técnicas de construção de um violão clássico.

Ao meu amigo Isaias Mostowski por me apresentar o seu vasto acervo de instrumentos musicais, me inspirando assim a ter a minha tão estimada coleção de instrumentos.

Aos meus padrinhos Elaine de Marco Rodrigo Bernal (Rupa), por serem meus maiores incentivadores e patrocinadores musicais.

Ao professor Adilson Frizon, pela parceria musical, sempre presente.

A todos os meus amigos músicos, que ao longo desta caminhada sempre incentivaram minha trajetória musical, me inspirando e me oportunizando vivenciar parcerias incríveis e assim fazendo me aprimorar, tanto como músico como também luthier.

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso aborda a luteria como prática artística e educativa. A partir do histórico da construção dos instrumentos dedilhados, desde o alaúde até o violão moderno, demonstra como o luthier é um artista híbrido, apto a manipular de forma estética os materiais para construção de instrumentos e ainda compreender os aspectos físicos da emissão sonora do violão. A parte prática do trabalho, relata a experiência da construção do violão, o processo criativo do luthier e assim os princípios básicos e elementares utilizados na luteria. Esboçando um método de arte-educação para a construção de instrumentos de cordas dedilhadas.

Palavras-chave: luteria, musicologia, instrumentos de cordas dedilhadas, arte-educação.

ABSTRACT

The present Conclusion Paper deals with luteria as an artistic and educational practice. From the history of the construction of the strummed instruments, from the lute to the modern guitar, it shows how the luthier is a hybrid artist, able to aesthetically manipulate the materials for instrument construction and also to understand the physical aspects of the sound emission of the guitar . The practical part of the work reports the experience of building the guitar, the creative process of the luthier and thus the basic and elementary principles used in luteria. Outlining an art-education method for the construction of strummed string instruments.

Key words: luteria, musicology, strummed string instruments, art-education.

LISTA DE FIGURAS E FOTOGRAFIAS

Figura 01: Harpa antiga.....	13
Figura 02: Harpa sinfônica.....	13
Figura 03: Alaúde medieval.....	13
Figura 04: Alaúde renascentista.....	13
Figura 05: Alaúde barroco.....	13
Figura 06: Família da antiguidade.....	14
Figura 07: Família das flautas transversais.....	14
Figura 08: Címbalos.....	15
Figura 09: Sistro.....	15
Figura 10: Rabeca do poeta.....	16
Figura 11: Adufe.....	16
Figura 12: Lira.....	17
Figura 13: Trombetas.....	17
Figura 14: Cshofar.....	17
Figura 15: Vina.....	18
Figura 16: Magoudi (cítara indiana).....	18
Figura 17: Ravanastron.....	19
Figura 18: Instrumentos Chineses.....	19
Figura 19: Tscheng.....	20
Figura 20: Flauta pan.....	21
Figura 21: Aulo.....	21
Figura 22: Tíbia.....	22
Figura 23: Pífaru.....	24
Figura 24: Tambor.....	24
Figura 25: Castanholas.....	25
Figura 26: Pandeiro.....	25
Figura 27: Pipa chinesa.....	32
Figura 28: Ud.....	32
Figura 29: Guitarra barroca.....	35
Figura 30: Guitarra Romântica.....	35
Figura 31: Violão de Torres 1950.....	36
Figura 32: Construção do braço do violão.....	54
Figura 33: Construção do braço do violão.....	55
Figura 34: Construção do braço do violão.....	55
Figura 35: Construção do braço do violão.....	56
Figura 36: Construção do braço do violão.....	56
Figura 37: Construção do braço do violão.....	57
Figura 38: Construção do braço do violão.....	57
Figura 39: Construção do braço do violão.....	58
Figura 40: Construção do braço do violão.....	58
Figura 41: Construção do braço do violão.....	59
Figura 42: Construção do braço do violão.....	59
Figura 43: Construção do braço do violão.....	60
Figura 44: Construção do braço do violão.....	60
Figura 45: Construção do braço do violão.....	61
Figura 46: Construção do braço do violão.....	62
Figura 47: Construção do tampo do violão.....	63
Figura 48: Construção do tampo do violão.....	63
Figura 49: Construção do tampo do violão.....	64

Figura 50: Construção do tampo do violão.....	64
Figura 51: Construção do tampo do violão.....	64
Figura 52: Construção do tampo do violão.....	65
Figura 53: Construção do tampo do violão.....	65
Figura 54: Construção do tampo do violão.....	66
Figura 55: Construção do tampo do violão.....	66
Figura 56: Construção do tampo do violão.....	67
Figura 57: Construção das laterais.....	68
Figura 58: Construção das laterais.....	68
Figura 59: Construção das laterais.....	69
Figura 60: Construção das laterais.....	69
Figura 61: Construção das laterais.....	70
Figura 62: Construção das laterais.....	70
Figura 63: Construção do leque harmônico.....	71
Figura 64: Construção do leque harmônico.....	72
Figura 65: Construção do leque harmônico.....	72
Figura 66: Colagem e nivelamento.....	73
Figura 67: Colagem e nivelamento.....	73
Figura 68: Colagem e nivelamento.....	74
Figura 69: Colagem e nivelamento.....	74
Figura 70: Colagem e nivelamento.....	75
Figura 71: Colagem e nivelamento.....	75
Figura 72: Colagem e nivelamento.....	76
Figura 73: Colagem e nivelamento.....	76
Figura 74: Colagem e nivelamento.....	77
Figura 75: Colagem e nivelamento.....	77
Figura 76: Colagem e nivelamento.....	78
Figura 77: Colagem e nivelamento.....	78
Figura 78: Colagem e nivelamento.....	79
Figura 79: Colagem e nivelamento.....	79
Figura 80: Acabamento e colagem dos trastes.....	80
Figura 81: Acabamento e colagem dos trastes.....	80
Figura 82: Acabamento e colagem dos trastes.....	81
Figura 83: Acabamento e colagem dos trastes.....	81
Figura 83: Cavalete.....	81
Figura 84: Cavalete.....	82
Figura 85: Acabamento.....	82
Figura 86: Acabamento.....	83
Figura 87: Acabamento.....	83
Figura 88: Acabamento.....	84
Figura 89: Acabamento.....	84
Figura 90: Acabamento.....	85
Figura 91: Envernização.....	86
Figura 92: Envernização.....	87
Figura 93: Envernização.....	87

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
1.1. CONTEXTO DO PROBLEMA.....	01
1.2. OBJETIVOS.....	05
1.2.1. OBJETIVO GERAL.....	05
1.2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	05
1.3. JUSTIFICATIVA.....	06
RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	10
2. UMA BREVE HISTÓRIA DOS INSTRUMENTOS MÚSICAIS.....	12
2.1. OS INSTRUMENTOS MÚSICAIS NA ANTIGUIDADE.....	12
2.2. ANTIGUIDADE CLÁSSICA: INSTRUMENTOS MÚSICAIS NA GRÉCIA E EM ROMA.....	20
2.3. DA POLIFONIA VOCAL A MÚSICA INSTRUMENTAL: OS INSTRUMENTOS MÚSICAIS DO SÉCULO IV AO SÉCULO XVII.....	23
2.4. MATERIAIS CONSTITUTIVOS DOS INSTRUMENTOS.....	27
2.5. MENESTRÉIS, GOLIARDOS E TROVADORES OS REPRESENTANTES DAS CORDAS DEDILHADAS.....	29
2.6. SOBRE O ALAÚDE.....	31
2.7. SOBRE O VIOLÃO E O LEGADO DE TORRES.....	33
2.8. MÚSICA E SIMBOLISMO DAS CORDAS DEDILHADAS DO MITO DE APOLO AO LEGADO DE TÁRREGA.....	37
3. O LUTHIER COMO ARTE-EDUCADOR.....	41
3.1. PRELIMINARES.....	41
3.2. O ARTISTA LUTHIER: CONTRIBUIÇÕES, CONSIDERAÇÕES E CONCEITOS DA EDUCAÇÃO MUSICAL DE MURRAY SCHAFER.....	44
4.1. A LUTERIA COMO CONTRAPARTIDA SOCIAL: APRESENTAÇÃO DE UM PLANO-SEQUÊNCIA DE COMO ENSINAR A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO.....	49
4.2. CONSTRUÇÃO DO VIOLÃO.....	52
4.2.1. CONSTRUÇÃO DO BRAÇO DO VIOLÃO.....	54
4.2.3. O TAMPO.....	62
4.2.4. LATERAIS.....	68
4.2.5. LEQUE HARMÔNICO.....	71
4.4.6. COLAGEM E NIVELAMENTO DAS LATERAIS PARA RECEBER O TAMPO E O FUNDO.....	73
4.4.7. DAR FORMA E ACABAMENTO AO BRAÇO E COLOCAÇÃO DOS TRATES.....	80
4.4.8. O CAVALETE.....	81
4.4.9. ACABAMENTO.....	82
4.4.10. ENVERNIZAÇÃO.....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
REFERÊNCIAS.....	89

INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTO DO PROBLEMA

Esta pesquisa está preocupada, fundamentalmente, em analisar a prática artística entorno da construção do violão, instrumento pertencente à família dos instrumentos de cordas dedilhadas¹, apresentando uma crítica artística sobre a experiência de construir o instrumento citado. A construção do violão promove o vínculo entre o artesanato e o estudo de sonoridades, do ponto de vista da musicologia aplicada - matéria que estuda a construção dos instrumentos, suas origens, seus traços culturais, as significativas mudanças que ocorreram ao longo do tempo e de como podemos abordar o assunto na atualidade.

Neste sentido, pretendemos elaborar um enredo de como o tema desta pesquisa pode agir no campo da educação artística. Apontar os meios para repassar e ensinar os detalhes, as medidas coerentes para o ensino e o aprendizado sobre como construir um instrumento musical.

A escolha deste tema surge da afetividade pela arte da música ao longo da graduação em Artes, na UFPR Litoral. Nesses anos de estudos, através da arte-educação, desenvolvi metodologias para a construção de instrumentos, com intuito de promover o conhecimento artístico, que transita entre a artesanaria à serviço da música, agindo como facilitador para o estudo e prática artística da luteria, cujo o significado é: “Originalmente oficina de fabricação de alaúdes. A designação abrange quase todos os instrumentos de corda. Luthier é aquele que os fabrica”. (DICIONÁRIO DE MÚSICA ZAHAR, 1985, p. 221)

¹ De acordo com o Dicionário de Música Zahar: “Instrumento de cordas em que a mão direita dedilha as cordas pontadas no braço pela mão esquerda. O alaúde tem o corpo em forma de pêra e as costas abauladas. O braço contém sete ou mais trastes feitos de pedaços de tripa presos transversalmente. As cravelhas estão alojados na pá das cravelhas, curvada para trás em ângulo reto com o braço. As cordas, também de tripa, estão dispostas em séries duplas: a afinação do alaúde quientista de tamanho comum é sol-dó-ré- sol (sendo a corda mais grave a de sol abaixo do dó central); os outros tamanhos mantêm essa afirmação relativa. O antigo alaúde mesopotâmico data do ano 2000 a.C.; o árabe (al'ud) foi a forma em que o instrumento chegou Europa, ou durante as cruzadas ou através da conquista da Península Ibérica pelos mouros. Os alaúdes medievais tinham usualmente 4 séries de cordas e eram beliscadas com um plectro; seu corpo era menos profundo que do al'ud árabe no século XVI, o alaúde era popular como instrumento cortesão em toda Europa (exceto na Espanha, onde suas posições musicais e sociais eram preenchidas pela vihuela). Nessa época o alaúde apresentava-se usualmente com 6 séries de cordas, isto é, um par de cordas para cada nota em uníssono ou na oitava.

Esta consideração sobre o que é o luthier é derivado de "lute" nome dado ao alaúde² em francês instrumento de cordas dedilhadas que antecede o violão moderno muito antes da Idade Média. Sabe-se que desde a antiguidade existe a construção de instrumentos musicais este termo luthier surge nas confecções de alaúde a partir do século XVI. Porém, é importante elucidar que há vários tipos de construção de instrumentos, segundo Kindersley: “Os primeiros instrumentos musicais eram de osso, pedaços de madeira, bambu ou conchas. Os de metal e de cordas surgiram entre 5 mil e 4 mil anos atrás. Eram soprados, percutidos ou dedilhados” (2014, p. 23):

Na Idade Média (500-1400) foi a fase de grandes transformações a música passou a ter polifonia e padronizações. De um lado a Igreja Católica como mais promotora de outra a música profana disseminada por menestréis e trovadores (KINDERSLEY, 2014, p.27).

Entre a multiplicidade de áreas de pesquisa ao longo da história da música e da musicologia, podemos identificar que existe:

Uma vasta gama de instrumentos que animavam as festividades na Idade Média. Os de sopro como a charamela e a gaita de fole eram tocados em danças, e a harpa e o alaúde acompanhavam canções e poemas épicos. (KINDERSLEY, 2014, p.27).

Muitos destes instrumentos eram de povos da antiguidade, assim como o alaúde. Não há registros de escolas de artesanato para instrumentos antes do século XVI, possivelmente pelas músicas serem mais improvisadas. Portanto, podemos subentender que, por tais circunstâncias, não havia um estudo e exigência de molde e construção dos instrumentos. Talvez, pelo motivo de não existirem formas ordenadas, como exigem as peças musicais pertencentes ao que a notação musical³ estabelece, sendo assim se compreende:

² Instrumentos tocados pela polpa do dedo ou pelas unhas, como o alaúde, violão, viola, entre outras.

³ De acordo com o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Método de representação gráfica dos sons de uma obra musical, de seu valor, duração etc., de modo que ela possa ser lida para execução. Uso de letras do alfabeto para identificar notas originou-se com os gregos e foi adotado pelos Romanos, embora esses sistemas não pareçam ter sido usados pelos executantes. A primeira notação sistemática baseou-se em neumas os quais foram introduzidos no Século XVII. Uma notação proporcional, capaz de registrar valores de tempo, começou no Século X, usando notas diferentes formatos embora as linhas de compasso somente fossem introduzidos no Século XV. A atual notação em pentagrama desenvolveu-se gradualmente no decorrer desse período, e tem estado continuamente em uso a mais de 400 anos. Adapta-se bem a música baseada em intervalos de semitons, mas é inadequada quando se usam micrótonos. Um desenvolvimento paralelo da notação penta gramática foi solmização introduzida no Século XI. Tipos diferentes de notação baseiam-se não nas notas produzidas, mas no método de produzi-las. Um exemplo é a tablatura, originalmente usado para alaúdes e ainda em uso para guitarras e outros instrumentos trasteados. Na música popular, é usada uma simples notação harmônica, na qual a sequência harmônica é assinalada pelas abreviaturas dos nomes dos acordes (cifras). Os diversos tipos de notação gráfica, em uso da música contemporânea, retornam ao caráter indeterminado das notações mais antigas de não intérprete participação na própria fatura da obra”.

Antes da notação musical, as melodias eram memorizadas ou improvisadas. Só há textos manuscritos dos cantos litúrgicos ou dos poemas líricos antigos. Aos poucos surgiram sinais sobre as palavras e foram desenvolvidos os meios de escrever música. Também na Idade Média o mundo muçulmano se estendeu pelo oriente médio, o extremo oriente a África e a Espanha absorvendo a cultura regional. As atitudes em relação a música eram diversas e moldam muitas das tradições orais transmitidas até hoje. A Grande gama de tradições regionais do mundo muçulmano se reflete na variedade de instrumentos que surgiram do norte da África até o extremo oriente na Idade Média. A maioria continua a ser tocado até hoje na música tradicional (KINDERSLEY, 2014, p.36).

Essas informações são importantes para localizarmos o surgimento das primeiras escolas e dos primeiros esboços, mais detalhados no que se referente ao registro da construção dos instrumentos. É a partir do Renascimento e da Reforma, entre 1400 a 1600, que surge um segmento mais detalhado dos instrumentos para atingir qualidade:

Enquanto a música sacra crescia em qualidade e em estilo durante o Renascimento a predominância da Igreja Católica diminuía por conta da Reforma. O advento da partitura impressa pôs a música ao alcance de pessoas de fora da igreja e os músicos passaram aprender com outras tradições. A ascensão da música instrumental inspirou compositores a escrever obras mais complexas que exigiam novas técnicas e sons (KINDERSLEY, 2014, p.49).

Em paralelo a estas novas técnicas musicais e sonoras, a construção dos instrumentos passou a ser um assunto de maior importância para a arte da música e na medida que esta se desenvolvia como linguagem, por exemplo: contraponto, polifonia e formas. Por outro lado, exigia-se mais expressão e melhores instrumentos, iniciando um processo de padronização das medidas e alguns procedimentos na construção para atingir melhor qualidade de som, sendo assim: “A música instrumental desenvolveu-se no século XVI, graças, em parte ao desenvolvimento da versão impressa. Os compositores testaram novos gêneros musicais e criaram obras adequadas as características de cada instrumento” (KINDERSLEY, 2014, p.56).

Tais informações nos permitem adentrar com melhor percepção de como surgiram as questões sobre o estudo da lutheria: desde a análise sobre a seleção da matéria prima escolhida para o instrumento, a maneira como moldar e encaixar as peças, o projeto de concepção estético e sonoro do instrumento e seu acabamento artístico.

Para cada etapa da construção do instrumento musical existe uma artesanaria específica. Apresentaremos um estudo dirigido e etnomusicológico para compreendermos os instrumentos de cordas dedilhadas, a partir do século XVI até a atualidade. No segundo momento será abordado o papel do luthier: os procedimentos mais comuns, as diferentes vertentes, as possibilidades plásticas e mecânicas. Com o objetivo de apresentar um método de arte educação, que seja facilitador para quem se interessar em aprender a construir o instrumento, que vamos analisar do ponto de vista de um objeto artístico: o violão.

Portanto, nosso principal enfoque é responder: quais são os procedimentos, e como elaborar um método que promova o conhecimento da prática artística e o ensino da luteria?

Para encontrarmos a resposta, no primeiro capítulo vamos recorrer a etnomusicologia⁴ para entendermos a origem do assunto estudado e valor cultural, referente aos instrumentos de cordas dedilhadas.

Outro passo, é apresentar a prática artística e artesanal pelo viés da musicologia e da teoria da arte, que trataremos no segundo capítulo. No qual será apresentado uma reflexão sobre como o luthier está envolvido com a pesquisa sonora de forma diferente do músico. Com isto, haverá necessidade de detalhes que não são só na parte artesanal, mas também na busca de como construir para obter qualidade sonora.

Apresentar as preliminares históricas por meio da etnomusicologia e da musicologia serve de esteio para uma reflexão teórica e artística do ofício do luthier. Possibilitando uma proposta de arte educação para o ensino de como construir um violão passo a passo. No terceiro capítulo, serão apresentados apontamentos didáticos sobre a luteria do violão e notas sobre as especificidades e construção.

Diante do cenário musical tão vasto e abrangente há muita procura por instrumentos musicais principalmente o violão. A confecção de instrumentos tem suas mais variadas formas de construção dentro da

⁴ Estudo das formas e atividades musicológicas de todas as culturas.

indústria, geralmente mais rápida para atender a demanda do mercado. Porém, ao estudarmos com mais detalhes perceberemos que o papel do luthier é contrário a se limitar apenas a uma linha de produção, seu papel é construir sua marca e melhor acabamento, para que os instrumentistas percebam a definição dos sons além de possibilitar uma melhor dinâmica ao tocar um instrumento.

Apresentamos a hipótese que o luthier é integrante fundamental na arte musical, pois constrói e confecciona a partir de considerações estéticas e segmentos da arte do ouvir.

A relevância desta pesquisa contribui, diretamente, para artistas plásticos e estudantes de música se interessarem em conhecer a luteria do ponto de vista técnico e estético. O grande músico e arte educador M. Shafer afirma: “(...) o novo estudante de música terá que estar informado sobre áreas tão diversas como a acústica, psicoacústica, etc.” (1992, p. 122).

Seguindo este raciocínio, inserimos a construção de instrumentos musicais entre essas novas áreas a serem estudadas nas artes e na música, com a intenção de buscar novas perspectivas estéticas e sonoras na elaboração de um instrumento. As observações elencadas na presente pesquisa, apresentam a tradição que existe na luteria e, por meio de um processo criativo e autodidata, mostram um método que auxilia o aprendiz de luteria.

1.2. OBJETIVOS:

1.2.1. OBJETIVO GERAL:

Apresentar o desenvolvimento estético e técnico da construção de um violão como atividade artística e apresentar junto a pesquisa o instrumento construído.

1.2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Apresentar uma breve história dos instrumentos de cordas dedilhadas e a arte da luteria, bem como seus traços culturais e origens;
- Contextualizar o surgimento dos instrumentos de cordas dedilhadas e como eram antes do violão clássico moderno;
- Analisar o processo evolutivo da construção dos instrumentos de cordas dedilhadas;
- Evidenciar a luteria como atividade artística, por meio de uma reflexão sobre os estudos sonoros do arte educador Murray Shafer.
- Apresentar a experiência de construção de um violão, o método utilizado, os princípios básicos e elementares de como foi construído, desde sua elaboração até seu acabamento.

1.3. JUSTIFICATIVA

Denomina-se luthier quem constrói um instrumento mais qualificado, geralmente instrumentos de cordas, no entanto na atualidade luthier é quem constrói qualquer tipo de instrumento.

Independente das diversas considerações a respeito do que é luthier, a origem da palavra luthier vem de *luth*, alaúde em francês. O alaúde é o instrumento de cordas dedilhadas mais profícuo no Renascimento, considerado por muitos o antecessor do violão pelo fato de seu repertório ser mantido e tocado até hoje por violonistas, referência fundamental para a família dos instrumentos de cordas dedilhadas.

Do alaúde para o violão moderno ocorreram mudanças significativas em busca de melhores sonoridades, devido a aproximação de instrumentistas e compositores junto ao luthier.

Em 2009, iniciou-se o primeiro curso superior em luteria do Brasil na UFPR – Universidade Federal do Paraná, motivado por esta profissão ter um crescimento

profícuo, devido a difusão da música entre crianças e jovens, a inúmeros projetos sociais e a políticas públicas para cultura, fortalecidas no início dos 2000 no país .

Inclusive, a partir de um projeto social para geração de renda realizado em Atibaia-SP, desde 2010, tornou-se possível a criação da Associação de Luthiers do Brasil no ano de 2014.

É importante lembrar, que no Brasil apenas em 2002 a luteria é inserida no Código das Ocupações e Ofícios 2002, apesar há décadas existir uma tradição de várias gerações dedicadas a arte ofício da luteria em diversas regiões do país.

Antes de 2010, todas as indústrias que produzem instrumentos musicais no Brasil tinham seus funcionários associados ao Sindicato dos Produtores de Brinquedos. O que condicionou a profissão a não ter uma posição como categoria artística, afastando a luteria dos estudantes de música e da classe artística em geral. A formalização e o registro da profissão de luthier é de grande relevância, pois grande parte dos músicos profissionais utilizam instrumentos mais refinados e preferencialmente feito por luthier e não industrializados.

A indústria devido a linha de produção confecciona instrumentos para ter demanda de mercado e rotatividade, isto acarreta, pelo menos no Brasil, instrumentos com componentes que não geram qualidade sonora dificultando em grande parte o aprendizado da música. Existem grandes marcas de instrumentos importados que atingem qualidade sonora em sua linha de produção, porquê inserem o luthier no mercado de instrumentos e, também, por terem mais desenvolvimento tecnológico.

Talvez em nossa realidade, a inserção da luteria em feiras, simpósios e exposições de música pode atenuar o problema da falta de qualidade sonora dos instrumentos feitos em série pelas fábricas. A maior feira de música realizada no país a EXPOMUSIC – Feira Internacional de Música, Áudio, Iluminação e Acessórios - não tem ainda hoje nenhum estande que informa sobre construção e manutenção de instrumentos do ponto de vista artístico, ou seja, sobre luteria.

É importante perceber que o profissional de luteria, em sua arte-ofício, tem conexões interdisciplinares com: arquitetura, arte, física, ourivesaria e design, etc. O luthier trabalha com diversas matérias primas, como a madeira, metais, osso e cola. E, desenvolve um projeto desenhado e calculado, que analisa a projeção acústica e a

estética artística, para obter melhor resultado e acabamento do instrumento, como produto musical e objeto artístico. É significativo compreender que todas essas conexões sempre estão convergindo com o artesanato.

Esta arte e ofício promove a interdisciplinaridade entre técnicas específicas de artesanato. Em abril de 2017, na Câmara dos Deputados, a profissão de luthier recebeu o título de utilidade pública, um grande passo para a profissão ser inserida e reconhecida no mercado. Com tudo, a luteria nos últimos 10 anos ampliou seus horizontes no Brasil, esta pesquisa abordará o assunto e analisará o processo criativo na construção do violão do ponto de vista artístico, apresentando a relação do luthier como investigador de sonoridades e arte-educador. Como destaca Bogdan Skorupa Ribeiro Santos, em sua dissertação “Oficina de luteria e laboratório de acústica: uma relação desvelada na perspectiva do ser-luthier”:

Diante dos aspectos da interação do luthier com partes semelhantes dos instrumentos musicais, não se trata de existir um único método ou conhecimento geral para sua prática. Longe disto, há uma transformação mútua entre técnicas e conhecimentos e os objetos manipulados. Interação sempre em transformação, por conta da dinâmica de variações realizadas pelo luthier, inclusive, dependendo da escola de luteria seguida. Tão logo, procurando saber mais sobre a luteria, chegamos ao ponto que precisamos reconhecê-la pelo seu contexto histórico. (2007,p.31)

A partir do Século XIX, a relação do violonista e compositor Francisco Tárrega com o luthier Antonio Torres produziu mudanças significativas no contexto histórico do violão. O projeto musical de Tárrega era inserir e formalizar o violão nas salas de concerto, ampliando o repertório com adaptações e transcrições, com um estudo profundo para elaboração de técnicas para produzir melhor sonoridade ao tocar o violão. Como isto, necessitou buscar novos procedimentos na construção do violão, paralelo a elaboração técnica feita pela escola violonística de Tárrega: “Não há como pensar Tarrega sem Torres, ou melhor, não há como ouvir uma composição de Tárrega (ou qualquer violonista posterior) sem ser afetado pelo legado de Torres. Isso porque foi com um violão Torres que Francisco Tárrega estabeleceu sua obra e, conseqüentemente, o violão moderno”. (TAVARES, 2010, p. 151). Hoje, para história do violão moderno as implementações propostas por Antônio Torres são um legado na construção do instrumento, num processo de unidade artística juntamente com o desenvolvimento musical da época e da relação direta com músicos:

Temos então a relação entre Torres e Tárrega, em que a existência da obra de um se torna intrinsecamente ligada à existência da obra do outro. No caso de

Torres, se trata de uma criação técnica. A concepção de um instrumento, a criação de algo que será utilizado para criar. Obras essas (os violões) que tornam possíveis as composições musicais de Tárrega; elas dependem daquele instrumento de uma forma complexa. Enfim, não se pode imaginar a existência daquelas sem este. O que explícito na relação entre ambos é um convívio artístico não muito comum nas artes literárias, porém, é constante na música (e em várias outras artes). Esta é, no caso da música, a de um luthier que constrói um instrumento ou altera um instrumento de acordo com as necessidades de composição de um músico. Entretanto, essa relação não é unilateral. Não é apenas o luthier que segue cegamente as ordens de um músico. Existe na relação uma articulação em que aquele que constrói propõe um leque de possibilidades dentro das necessidades daquele que toca. A música que irá surgir irá levar em consideração o instrumento fruto desta intersecção (TAVARES, 2010, p.152).

Refletindo sobre as relações Tarréga e Torres, formula-se a pergunta: Como é pensada na atualidade a relação dos músicos com os luthiers? Como é este contato no cenário artístico musical brasileiro?

No cenário da música no Brasil, o violão tem um papel central a partir do Século XX, como o pesquisador Wagner Campos aponta em seu livro “A História do Violão”:

No final do Século XIX, já tendo sua forma atual estabelecida, o então chamado violão se faz presente na quase totalidade da vida musical no Brasil, principalmente em âmbito urbano, sendo considerado essencial para acompanhamento vocal e instrumental em duos, trios, quartetos etc., respectivamente das modinhas e das valsas e choros, entre outros gêneros musicais do povo a época. Somente no início do Século XX, época que surge as primeiras composições para o instrumento consideradas serias, o violão vai conquistando maior reconhecimento. Do Século XX aos dias de hoje pode-se dizer que o instrumento violão confunde-se com o próprio desenvolvimento da música brasileira, tal a sua presença nos mais distintos setores das chamadas músicas popular e erudita tanto no âmbito amador quanto no profissional (2008, s/p).

O ensino de violão no Brasil expandiu-se e foi inserido em conservatórios e faculdades, com uma forte expressão artística em diversas regiões do país fomentando séries de concertos, concursos e festivais. Nestes espaços profissionais, instrumentistas consagrados e grandes nomes da MPB sempre se vincularam a grandes artistas da luteria para expressarem suas técnicas e obterem melhores resultados sonoros.

Entre tantos luthiers no Brasil, dois se destacam a partir da década de 80 pelo conjunto da obra e pelo reconhecimento entre músicos consagrados. O primeiro, Shigemitsu Sugiyama, japonês radicado no Brasil, se correlacionou com diversos artistas da MPB, como: Toquinho, Paulinho da Viola, Chico Buarque de Holanda, João Bosco entre tantos outros. Sugiyama desenvolve uma técnica independente, fora de padrão do “modelo Torres”, tem a luteria como uma arte-ofício holística, na qual há a

relação com o silêncio e a meditação sobre cada etapa no procedimento de construção do violão.

O segundo, é o celebre e respeitado violonista carioca Sérgio Abreu, destacado como um dos maiores violonistas da história, considerado por muitos, impecável na arte musical, referência para todos estudantes de Violão. Ao aposentar-se de sua carreira de concertista passou a se dedicar a luteria, por ter sido um exímio concertista de violão e ter dominado a técnica do instrumento. Grandes concertistas como grupo Quaternalia, Fabio Zanon, Paulo Marteli, Brasil Guitar Duo, Duo Siqueira Lima e tantos outros nomes consagrados do violão erudito Brasileiro optam por seu instrumento, muito apreciado fora do Brasil também.

Essas duas personalidades influenciaram muito a propagação da luteria, contribuindo para artistas renomados e seus trabalhos de grande sensibilidade artística e técnica.

Refletir sobre a relação músicos e luthiers possibilita entender como é importante para arte da música a construção de instrumentos. Como as artes têm uma grande função de aproximação social, a luteria pode ser uma atividade inserida em contextos de oficinas de capacitação profissional e ações sociais. A arte-ofício de construir instrumentos musicais pode auxiliar comunidades e escolas, possibilitando um eixo entre a arte da música e o artesanato.

No contexto da arte-educação, a luteria converge com várias matérias como: matemática, história e a geografia, servindo de auxílio ao conhecimento, pois a construção de instrumentos abrange uma prática multidisciplinar.

1.4. RELEVÂNCIA DA PESQUISA

A presente pesquisa justifica-se pela relevância do tema luteria nos seus mais abrangentes aspectos, seja nas inúmeras escolas e pesquisas que abordam as técnicas de como construir um instrumento musical, desde sua concepção no projeto inicial até sua finalização no acabamento. Considerando que a construção de um instrumento musical vai do estudo das sonoridades acústicas até a sua representatividade estética, a pesquisa pretende apresentar do ponto de vista plástico os instrumentos também como objetos artísticos.

Assim, verifica-se como surgiram os primeiros instrumentos musicais na antiguidade e ao longo do tempo. Com a evolução da linguagem musical como arte e o advento da polifonia, os instrumentos musicais foram se reconfigurando em busca de melhores sonoridades, não apenas entre os músicos, mas também entre os construtores, no caso o luthier.

Considera-se relevante que a análise do ponto de vista estético e artístico percebe o objeto instrumento musical como peça e trabalho artístico, por não ser apenas um artesanato comum e exigir técnicas referentes: avaliação do som, avaliação do material, detalhes específicos de produção ao longo do processo de construção, que também é um processo criativo e, por isto, artístico.

A pesquisa é indicada pela hipótese de que construir um instrumento é uma atividade artística, que inclui pesquisa de sonoridades, conhecimento musical, projeto de construção, projeto de criação, análise estética, ressaltando contextos históricos para entender a história dos instrumentos musicais tem profícua importância e simbolismo desde os povos da antiguidade até a modernidade.

A pesquisa é direcionada a perceber a evolução da construção dos instrumentos musicais, por meio da matéria prima da madeira e dos instrumentos de cordas dedilhadas, realçada por uma concepção plástica de luteria ao construir um instrumento musical.

A concepção plástica ao construir um instrumento musical, analisa sonoridades a partir de conceitos estéticos da musicologia, indicando uma importância mais abrangente para a concepção da arte-educação referente a construção de um instrumento musical.

2. UMA BREVE HISTÓRIA DOS INSTRUMENTOS MUSICAIS

2.1 OS INSTRUMENTOS MUSICAIS NA ANTIGUIDADE

O tema do presente Trabalho de Conclusão de Curso é perceber a música por meio da construção e da origem dos instrumentos. Os modos de construir um instrumento musical possuem simbolismos e traços culturais, nos quais percebemos a arte musical por meio da artesanaria e seu universo simbólico.

Os primeiros instrumentos musicais tinham valor simbólico para os povos da Antiguidade não só pelo que representava o seu som, mas também por sua construção. O interessante de ser avaliado na história da música, do ponto de vista da história dos instrumentos, é perceber os motivos pelos quais se fazia a música, geralmente, por questões atribuídas a rituais, cultos e batalhas, com significados místicos e holísticos.

Grande parte dos musicólogos são unânimes ao considerar que a música em sua origem mais remota é oriunda da dança ou da palavra cantada. Se imaginarmos, por exemplo, o movimento ritmado de um homem pré-histórico, imitar os sons com a voz e com objetos rústicos reproduz os ritmos do andar e respirar. Não existe nenhum registro de som da Pré-História, mas é possível perceber que nos povos da antiguidade a origem dos instrumentos, geralmente, é o uso em rituais.

O mais antigo registro sobre um músico tocando um instrumento é um baixo-relevo provavelmente caldeu, representando um harpista, encontrado em escavações há cerca de 2000 a.C.

No Egito, povo de civilização mais antiga, entre seus primeiros instrumentos encontravam-se os instrumentos de corda, como a **harpa**, o **alaúde e flautas** de vários tipos, em geral, de barro, de osso ou de marfim. Também entre os egípcios existiam instrumentos de percussão, figurando entre eles tambores de guerra. Com o bronze fabricavam **címbalos** em forma de pandeiro e várias espécies de castanholas, entre os quais se destacavam o **sistro**, usado nas cerimônias em homenagem a deusa Ísis.



Figura 01: Harpa antiga



Figura 02: Harpa sinfônica



Figura 03: Alaúde medieval



Figura 04: Alaúde renascentista



Figura 05: Alaúde barroco



Figura 06: Flautas da antiguidade



Figura 07: Família das flautas transversais



Figura 08: Címbalos

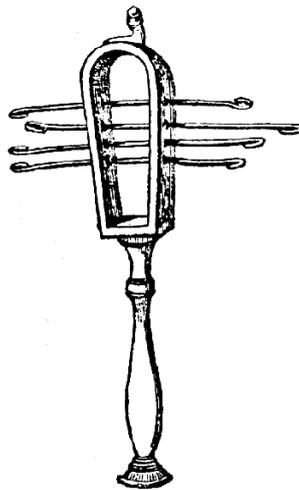


Figura 09: Sistro

Dentre os povos orientais, os árabes são os que mais cultivaram e propagaram a arte musical. A música é indispensável em todas as cerimônias, pelo fato do livro sagrado do Alcorão ter todos os versículos cantados, até hoje conservam esta tradição. Os árabes usavam, também, pequenas harpas e alaúdes para acompanhar cantores. Um dos mais velhos e rudimentares instrumentos árabes era chamado de **rabeca do poeta**, com somente uma corda. Entre os instrumentos de percussão figurava o **adufe**, que tinha a forma de jarro, cuja boca era recoberta por uma pele de um animal e servia para marcar o ritmo de músicas coletivas. A flauta dos árabes era fabricada de bambu e tocada por pastores e beduínos.



Figura 10: Rabeca do poeta



Figura 11: Adufe

Ainda explanando os povos do oriente, sobre os assírios, babilônios e caldeus pouco se sabe por falta de documentação escrita, a música entre esses povos desempenhava função importante para animar tropas nas batalhas. Vários dos monumentos encontrados mostram a arte sempre ligada à magia. Os instrumentos usados por esses povos eram divididos entre três categorias: corda, sopro e percussão. A **lira** era tocada com um plectro para fazer vibrar as cordas. Entre os instrumentos de sopro figuravam as flautas e as **trombetas** e entre os de percussão, os **tímpanos** e o **gongo**.



Figura 12: Lira

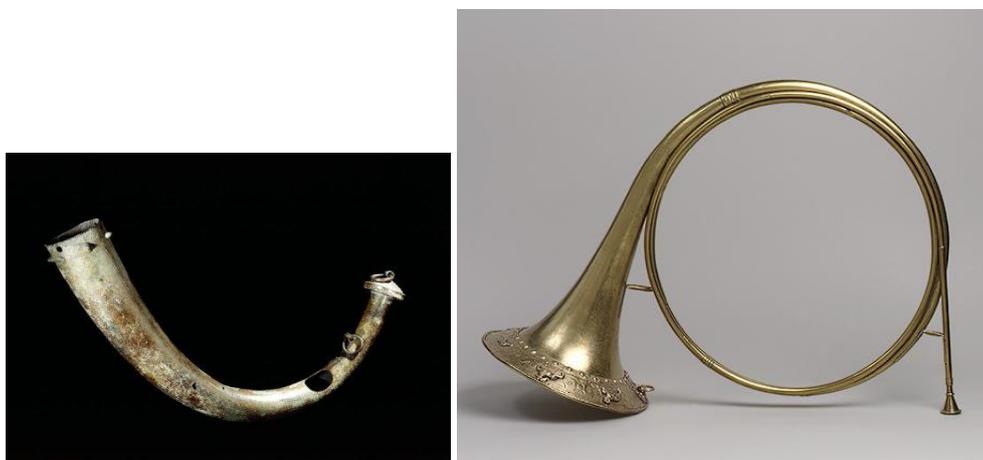


Figura 13: Trombetas

Os hebreus, povo também do oriente na antiguidade, tinham uma cultura elevada e rica na música instrumental, fosse nas procissões, festas ou na prática de culto sagrado. Quanto aos instrumentos dos hebreus é provável que se originassem dos instrumentos egípcios e árabes. Possuíam um instrumento de sopro muito característico fabricado de chifre em espiral, chamava-se **cshofar**.



Figura 14: Cshofar

Muitos instrumentos na Antiguidade entraram em desuso, ao longo do tempo. Desde a Modernidade, a música atribuída a concertos transita na atmosfera de eventos e solenidades e furta-se dos aspectos religiosos e místicos.

As das civilizações dos primeiros povos históricos estão extintas há séculos. Os indianos e os chineses constituem exceção à regra, conservam inúmeras das suas tradições e a músicas.

Os indianos cultivaram a música desde sua infância histórica e por meio de seus instrumentos atingiram considerável evolução musical. Na Índia tudo é simbólico. Consideram a música como parte integrante da formação do universo e dos sistemas religiosos. Segundo a lenda de Brhama, foi ele quem imaginou e levou ao seu povo o mais antigo e principal instrumento indiano: a **vina**. Tinham também um instrumento parecido com o alaúde, denominado **magoudi**, tomado aos árabes por empréstimo, que por sua vez, já haviam o recebido dos egípcios.



Figura 15: Vina



Figura 16: Magoudi (cítara indiana)

Usavam também o **ravanastron**, o mais antigo instrumento de arco, de onde, provavelmente, se originou muito mais tarde o violino. Há inúmeros instrumentos de percussão como os címbalos e tambores.



Figura 19: Tscheng

2.2. ANTIGUIDADE CLÁSSICA: INSTRUMENTOS MUSICAIS NA GRÉCIA E EM ROMA.

As referências dos povos da antiguidade são de suma importância para identificar como a arte musical era vinculada aos aspectos míticos e religiosos. E, também, para identificar como grande parte dos instrumentos musicais são resultado de simbolismos e representações de sons da natureza e da magia e espiritualidade. Porém, são os gregos e os romanos os principais antepassados da arte musical, ou seja, deles partiu o primeiro impulso para o amplo desenvolvimento e elevação da música no mais alto grau de perfeição.

É coerente afirmar que o amplo desenvolvimento da música como linguagem propiciou elaborar técnicas de expressão e execução na arte de compor, na arte de tocar um instrumento e na arte de construir um instrumento musical. Estas artes citadas, cada uma em sua esfera específica em torno da música, tem por concílio desenvolver a arte de interpretar os sons, seus significados e suas nuances.

Como o enfoque desta pesquisa é perceber a evolução e origem da construção dos instrumentos, como desenvolvimento e atividade artística, se entende que a partir dos gregos e romanos também se ampliou a construção dos instrumentos musicais em suas elaborações da perspectiva da construção e projeção de sonoridades.

Os gregos e os romanos inauguram arenas, coliseus e templos, obras com arquiteturas para projetar e amplificar os sons. Um novo desenvolvimento nas artes de compor músicas, tocar e construir instrumentos musicais, considerando a acústica a projeção e recepção do som, e com procedimentos para saber o efeito e a expectativa que poderiam causar no espectador. Então, inicia-se um procedimento teórico e conceitual para as sonoridades, obras musicais e apresentações para a arte musical, não é apenas o holístico.

Os gregos legaram-nos fontes numerosas para o estudo da sua música. É interessante observar que todos os filósofos e matemáticos gregos escreveram sobre música, ela fazia parte integrante da cultura intelectual como um dos principais meios educativos. Dos instrumentos musicais da Grécia: lira grega, que tinha forma de casco de tartaruga, outras liras foram fabricadas sob a forma de chifre; citara, o instrumento nacional da Grécia, de sonoridade suave e majestosa; **flauta pan** instrumento numa série de tubos que emitiam cada um, um som diferente; outro instrumento de grande importância era o **aulo**, que era uma flauta de paleta dupla e som agudo.



Figura 20: Flauta pan



Figura 21: Aulo

A música entre os gregos era praticada em dois aspectos, o nobre e o orgiaco, que mais tarde na Idade Média são representados pelas músicas sagradas e profanas. Através dos gregos as escalas de características modais, cada uma com seu caráter expressivo, inauguram os três gêneros sonoros: o diatônico⁵, cromático⁶ e o enarmônico⁷.

Os Gregos, assim como na Índia, quanto a notação musical, usavam letras do alfabeto para a grafia dos sons. O ritmo da música grega era ligado ao ritmo da poesia, atribuindo a duração das sílabas em grupos pares e ímpares. Levantaram teatros em todas as cidades gregas e em todos os países aonde chegavam difundiam sua arte e cultura.

A música entre os Romanos por exemplo era muito inferior à dos outros povos. Sabemos historicamente que Roma subjugou a Grécia e a força de suas armas. Roma assimilou em cheio a influência helênica, não só na arte musical como nas demais artes. Contudo, a arte grega foi prejudicada pela índole guerreira do povo romano, pouco afeito as manifestações da arte elevada.

Quanto aos seus instrumentos musicais, não há registro de que algum tivesse sido inventado pelos romanos. Os instrumentos mais tocados entre os romanos era **tíbia**, que era idêntica ao aulo grego, utilizavam também a citara e a lira.



⁵ Segundo o Dicionário de Música Zahar: “Escala diatônica: dó-ré-mi-fá-sol-lá-si. Essa escala era conhecida de Pitágoras, tanto musical como matematicamente. As sete notas da escala pitagórica formaram a base dos modos gregos, os quais foram adotados pela música medieval e perduraram até o Século XVII. Daí em diante, somente dois modos foram considerados satisfatórios, e a partir do Século XVII, foram utilizados dois módulos principais: escala maior e menor” (1985, p.116).

⁶ Segundo o Dicionário de Música Zahar: “Na escala cromática todos os intervalos são de semi-tom (por exemplo: dó-dó#-ré-ré#...). Se a sequência da escala for continuada para 12 ao invés de sete notas verificar-se-a que após sete oitavas a sequência passa a repetir-se. (1985, p.114).

⁷ No sistema de temperamento igual, a mesma nota com nomes diferentes.

Figura 22: Tíbia

Com o declínio musical, por conta das características dos romanos. É apenas no cristianismo que a música encontra as mais belas realizações na arte musical, devido a busca pela perfeição no seu ideal de fé e pureza como uma arte divina. Conseqüentemente, remetendo aos instrumentos musicais e a diversas funções, nos quais cada característica é pertencente a uma família, um material específico, uma maneira na mecânica de como tocar e, sim por sua vez, suas especificidades também na elaboração e construção dos instrumentos como objetos de arte e também instrumentos musicais.

2.3. DA POLIFONIA VOCAL A MÚSICA INSTRUMENTAL: OS INSTRUMENTOS MÚSICAIS DO SÉCULO IV AO SÉCULO XVII

Ao falar sobre os instrumentos musicais, é pertinente uma contextualização do ponto de vista histórico. Com o intuito de também perceber que a percepção do som musical, entre a cultura oral e a notação dos sons musicais, passaram por mudanças acompanhando a trajetória da humanidade ao longo dos séculos, previsível constatação. Porém, alguns detalhes e peculiaridades fornecem o entendimento de como foi a inclusão da música instrumental ao longo do tempo.

Do ponto de vista artístico, ou do ponto de vista da física, o estudo experimental sobre as sonoridades, a construção dos instrumentos e os projetos de salas para lugares de apresentação pública foram elaborados ao longo do tempo, no sentido material, conceitual e artístico.

O detalhe histórico de que na antiguidade a música era exclusivamente monódica⁸, possibilita percebermos que na Idade Média surgiu as primeiras tentativas de cantos em várias vozes diferentes. Por sinal, no período predominou a música vocal sobre a música instrumental, isso devido ao cristianismo que baniou nas cerimônias todos os instrumentos musicais.

Os primeiros cantos cristãos tiveram origem nos cantos gregos, hebraicos e romanos. Também os pagãos em sua polaridade utilizaram instrumentos em suas festas.

⁸ Segundo o Dicionário de Música de Zahar: “Estilo de composição que consistia em uma melodia única, em estilo recitativo, apresentada sobre acompanhamento de acordes simples. E estabeleceu as bases para as primeiras obras. (1985, p.244).

A Idade Média é marcada pela música vocal, seja pela tradição oral ou pelo desenvolvimento da notação musical.

A partir do cristianismo surgiram os primeiros sistemas de notação, para a compreensão da altura e duração do som, principalmente, a notação neumática⁹ representada de sons isolados grupos de sons e movimento de sons. Os sistemas de notação evoluíam para chegar a uma tradução satisfatória dos sons.

Do Século VI ao IX, entre o cantochão¹⁰ e a notação gregoriana, até o sistema Guidoneano, a música instrumental também teve seu progresso.

Na Idade Média, enquanto a música erudita era estudada nos mosteiros, sujeita a uma infinidade de regras e teorias. Em paralelo a cultura popular, ou seja, a música do povo representada por trovadores e menestréis, que usavam instrumentos para acompanhar suas canções. Os instrumentos mais usados por estes eram: a harpa, o alaúde, a guitarra¹¹, a flauta, **o pífaro**, a trombeta, **o tambor**, **as castanholas** e **o pandeiro**, entre outros.

⁹Segundo o Dicionário de Música de Zahar: “sinais usados, originalmente na notação musical do Século VII, para fornecer ao cantor uma indicação da tendência geral da melodia. Em sua forma mais simples, o neuma consistia em uma única linha horizontal com pequenos traços oblíquos dispostos sobre ela (a semelhança dos acentos agudo e grave). Mais tarde, os neumas desenvolveram-se em uma notação mais precisa para indicar mudanças de altura e duração dos sons emitidos pelos cantores de cantochão. A moderna pauta de cinco linhas evoluiu a partir deste sistema, tendo sido o conceito de clave tomado diretamente dessa notação juntamente com vários sinais” (1985, p.258).

¹⁰ Segundo o Dicionário de Música de Zahar: “Melodia sem acompanhamento em que são cantados os textos da liturgia católica romana. A modalidade tradicionalmente adotada é o canto gregoriano, cuja ligação com o Papa Gregório I (que reinou em 590-604) é em parte nominal, pois parece ter atingido seu pleno desenvolvimento sob os monarcas francos dos Séculos VIII e IX. Em sua forma básica, o cantochão é ritmicamente livre acompanhando os cantos de salmos e orações e tem pequena amplitude melódica. (...) A notação do cantochão tradicional, que se desenvolveu pouco à pouco durante a Idade Média usa uma variedade de formatos de notas (conhecidas como neumas)” (1985, p. 66).

¹¹ Segundo o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Guitarra (ou violão) instrumento de cordas beliscadas, a moderna guitarra clássica (também chamada de guitarra espanhola) tem seis cordas afinadas em mi-lá-ré-sol-si-mi e uma extensão de três oitavas e 1/5 desde o mi abaixo do dó central. Tem um fundo chato e a caixa de ressonância em forma de 8. O braço está monido de trastes metálicos. E tocada como instrumento clássico e também muito usada na música folclórica, na música pop e no jazz. Instrumentos eletronicamente amplificados foram desenvolvidos nas décadas de 1940 e 50, com caixas de muitos formatos diferentes” (1985, p. 159).



Figura 23: Pífaro



Figura 24: Tambor



Figura 25: Castanholas



Figura 26: Pandeiro

Sem dúvida, que musicalmente na Idade Média a formação da polifonia foi mais importante, porém são os menestréis e trovadores que, verdadeiramente, conquistaram a simpatia do homem moderno. A mistura entre sagrado e profano se deu no teatro, que por enaltecer o sagrado tivera que também encenar o profano. Entre o Século X e XIII, essas peças eram realizadas nas igrejas ou ao ar livre, porém sempre acompanhadas de música cantada e de instrumentos.

Na Renascença os pensadores e artistas se desprenderam das formas escolásticas e tradicionalmente religiosas para darem vida a suas próprias criações e descobrimentos. O Renascimento foi um movimento de libertação da música religiosa, sofreu a influência da música profana. Tanto a música religiosa quanto a música sacra passaram

a ter mais liberdade rítmica e a inclusão da música instrumental. Do teatro da Idade Média até o melodrama, que originou as primeiras óperas em fins do século XVI, a instrumentação era bastante reduzida, limitava-se a um simples acompanhamento, os instrumentos mais em moda naquela época eram o velho alaúde e o cravo.

Conforme a música, a partir do século XVII, marca o declínio da polifonia vocal e se dá início a uma nova era, na qual a música instrumental se sobressai tanto no gênero religioso como no profano. Chama-se Clássico, o período que especialmente começaram a ser escritas peças para os instrumentos. No classicismo as peças instrumentais eram executadas de três maneiras:

- a) um só instrumento (geralmente o cravo ou o alaúde);
- b) alguns instrumentos (música de câmara¹²);
- c) uma massa de instrumentos (orquestra¹³).

A música religiosa passou a ser executada também em orquestra ou no órgão. A música instrumental profana destinava-se principalmente a dança. Com o desenvolvimento da arte instrumental, a orquestra teve seu nível elevado nas diversas formas da composição, nas igrejas e nas salas de apresentação. Paralelo a esses fatos, também houve melhores elaborações na construção dos instrumentos musicais.

Apresentar toda essa extensão multicultural dos instrumentos musicais através dos povos da antiguidade até a música sinfônica, tendo em vista que o som é uma busca primitiva genuína da humanidade, facilita o argumento que a trajetória artística entorno da música não se faz apenas no campo musical, ela se dá também na construção dos instrumentos musicais. Uma conexão holística entre a terra e o além.

Confirmamos esse ponto de vista, a partir do conceito de “música histórica” criado por Nikolaus Harnoncourt. Por isso, a luteria é peça constitutiva para uma nova compreensão musical em todo espectro artístico em torno da música, com os seguintes argumentos:

¹² Segundo o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Música executada por um pequeno conjunto e destinada a auditório relativamente pouco numeroso, o que lhe confere um caráter de intimidade que distingue da música solo, orquestral ou coral. A música de câmara destinava-se geralmente a apresentações privadas em família ou para grupos seletos nos Séculos XVII e XVIII a principal forma de música de câmara é o quarteto de cordas, seguido de várias combinações para cordas, instrumentos de sopro e piano” (1985, p. 251).

¹³ Segundo o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Importante grupo misto de instrumentistas; mais especificamente, um grupo de instrumentos de arco, com mais músicos para cada parte, a que se somam as seções de sopro e percussão” (1985, p.275).

- a) os instrumentistas se preocupam com o modelo de seus instrumentos em todas as vertentes da prática instrumental, principalmente no sentido profissional;
- b) os compositores pensam nos sons dos instrumentos para a execução de suas peças;
- c) e o artesão, que é o lutier, por sua vez, precisa investigar a construção de seus instrumentos com a proposta de este ser um objeto, uma peça artística do ponto de vista estético, que transita entre o estético simbólico e o estético visual da obra de arte, em busca do estudo mais amplo em torno das sonoridades musicais.

Somando a artesanaria ao estudo das sonoridades, obtendo o entendimento de timbre, vibração e matéria, considerando os simbolismos dos materiais constitutivos dos instrumentos seja ele de corda, metal, marfim, ossos de animais, bambu e etc.. Todo o amplo aspecto holístico e artístico ao construir um instrumento musical exige obter a percepção de detalhes para se ter um acabamento preciso, que um artista deve ter ao fazer e se dedicar a sua arte.

2.4. MATERIAIS CONSTITUTIVOS DOS INSTRUMENTOS

Segundo, Roger J. V. Cotte, em seu tratado “Música e Simbolismo”, os músicos a partir do Renascimento interessaram-se especialmente pelo valor evocador dos timbres e antes da renascença preocupavam-se mais ao simbolismo plástico dos instrumentos, sem grande preocupação propriamente musical e ainda aponta:

A mitologia sobrecarregou também determinados instrumentos de uma significação reencontrada de século em século até os nossos dias. A Heráldica, essencialmente nutrida de simbolismos, é por vezes dominada por representações de instrumentos musicais, ou, mais raramente por grafismos musicais. Há também interdições ou especificações em matéria instrumental, determinadas pelas diversas liturgias ou por certas convenções sociais nunca estranhas a Tradição. Geralmente os materiais utilizados na construção dos instrumentos influíram ricamente na elaboração do simbolismo (COTTE, 1988 p.57).

Determinado traço histórico nos permite constatar através da musicologia, que o aspecto simbólico, nas primeiras tentativas de instrumentos musicais, agregou uma série

de tentativas e experimentos entorno do som. Seja com as madeiras, material que constitui diversos instrumentos, seja com outras matérias primas como: o marfim, o búzio, conchas, ossos, carapaças de tartarugas, metais, ouro, prata, platina, bronze, latão, ferro, cordas e peles.

Todos estes materiais que estão inseridos em grupos de música étnicas, em orquestras orientais passando pela música de câmara até a música sinfônica, compõe-se desses materiais no qual com o tempo foram se reelaborando na construção dos instrumentos no sentido de ampliar, timbrar e afinar o som.

Harnoncourt em seu livro “O Discurso dos Sons” apresenta uma análise ao retorno da música antiga e as instrumentações na música de Monteverdi, Bach e Mozart:

Primeira: os músicos precisam ser formados através de novos métodos. A música em nossas escolas não é ensinada como uma língua, mas somente como uma técnica de prática musical; esqueleto tecnocrático, sem vida.

Segunda: a formação musical geral deveria ser repensada a receber o que merece. Assim iríamos perceber as grandes obras do passado por um novo prisma: aquele da diversidade que nos mobiliza e nos transforma e que também nos prepara para absorver o novo (1998, p.16).

Com base nessas condições teóricas de Harnoncourt, acredita-se que faz parte de um novo método, a luteria ser parte do estudo musical. O luthier também precisa da investigação do som, não se limitando apenas a artesanaria e a cópia, é fundamental um processo criativo que vai desde a escolha do material até seu acabamento, para que o instrumento obtenha a melhor sonoridade e afinação.

É pertinente apontar que, os estudos musicológicos consideram, os instrumentos musicais como objetos artísticos, também, pertencente as artes plásticas desde os tempos mais remotos. Contudo a luteria, pode ser incluída em uma nova proposta de formação musical, principalmente no sentido de sentir a diversidade dos sons através dos instrumentos e das inúmeras maneiras de como se pode construir os instrumentos musicais.

Os instrumentos musicais possuem uma multiplicidade referente aos timbres, devido à diversidade de matérias-primas utilizadas para a arte da música. A presente monografia tem por objetivo principal investigar os instrumentos de cordas dedilhadas, portanto, foi preciso considerar um longo percurso de compreensão histórica para

fundamentar o significado artístico de como construir um instrumento ao longo da pesquisa.

A além dessa breve apresentação histórica, as especificidades da pesquisa são estudar as relações entre cada fase da música ao longo dos tempos, permitindo perceber a história de cada instrumento de forma resumida. E que não existe praticamente nenhum instrumento de fato moderno, quase todos possuem uma história de vários séculos. Com objetivo específico de estudar a construção de instrumento de cordas, a análise que Nikolaus Harnoncourt afirma:

De todos os instrumentos musicais atualmente em uso somente as cordas possuem o mesmo formato externo que os seus ancestrais de séculos atrás. Todos os outros instrumentos precisaram ser substituídos por novos modelos, logo reconhecíveis em seu aspecto exterior, uma vez que o gosto musical e certas exigências técnicas tornavam indispensáveis mudanças radicais. Não se deu o mesmo com os instrumentos de corda (1998, p. 129).

Possivelmente, a partir do século XVI já se encontravam instrumentos de cordas perfeitamente desenvolvidos principalmente na família dos violinos¹⁴. A partir de meados do século XVII começaram também a crescer a importância de oficinas de luteria principalmente ao sul da Alemanha. Já os instrumentos de cordas dedilhadas, Harnoncourt indica que no final do século XVII instrumentos de cordas dedilhadas são utilizados para diversas formações camerísticas.

2.5. MENESTRÉIS, GOLIARDOS E TROVADORES OS REPRESENTANTES DAS CORDAS DEDILHADAS

De forma significativa, nas artes plásticas as pinturas renascentistas têm telas que registravam o dia-a-dia da época, neste cotidiano as canções e danças permeavam diversos ambientes para animar ocasiões especiais, como visitas de reis e festas religiosas. É comum encontrar nas artes plásticas medievais e renascentistas desenhos e telas destes músicos nessas ocasiões sejam elas especiais, intimistas ou até mesmo de anjos tocando harpa ou alaúde:

¹⁴ Segundo o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Família de instrumentos de arco, de quatro cordas e não-trasteados, que inclui o próprio violino, a viola, o violoncelo e o contrabaixo. Existe alguma confusão entorno da evolução dessa família, especialmente a respeito da extensão em que ocorreram cruzamentos com a família da vielle de braccio, o violino surgiu já em meados do Século XVI. Os membros dessa família tem, caracteristicamente, ombros redondos, quatro cordas, aberturas do tampo harmônico em forma de ff e não possuem trastes (em comparação com suas primas, as violas que tem ombros descaídos seis ou sete cordas e aberturas no tampo harmônico em forma de C e braços trasteados)” (1985, p. 404).

A música era um entretenimento basilar da vida cultural em todos os níveis de sociedade, havia tipos diferentes de música para cada tipo de plateia. Artistas de rua, músicos itinerantes, faziam entretenimento: contavam histórias com dança e música, malabarismos e acrobacias, cantavam e tocavam instrumentos” (KINDERSLEY, 2014, p.32).

Entre estes músicos existiam os menestréis, que prestavam mais serviços a nobreza e com o tempo passaram a se apresentar em camadas sociais mais pobres.

Com o domínio litúrgico, no que diz respeito a cultura artística da época, a música sacra representava a igreja Cristã, que considerava os menestréis incentivadores do pecado. Os menestréis tocavam instrumentos de cordas dedilhadas, como a harpa e o alaúde, foram cada vez mais afastados da nobreza por representarem a cultura popular e com o crivo religioso não integraram os principais centros culturais da época. Podemos identificar, por esses motivos, que o uso dos instrumentos dedilhados não teve destaque neste período no que se refere aos artistas itinerantes de rua, os menestréis.

A igreja, por sua vez, centralizadora aceitava os goliardos, que ao contrário dos menestréis eram músicos que tinham formações eclesiásticas mais culta, mas haviam abandonado o sacerdócio e se sustentavam como músicos andarilhos, sempre acompanhados de harpa ou alaúde, percorriam cortes diversas e exploravam mais os temas sagrados. A mais famosa obra goliardo é a coletânea de músicas moralistas e sagrada Carmina Burana, que era acompanhada de harpa ou alaúde e disseminada, até hoje, pela versão sinfônica do compositor Carl Orff .

Diferente dos menestréis e dos goliardos, os trovadores trabalhavam nas cortes, nem todos eram nobres, valorizavam-se por sua condição elevada e como aristocratas exploravam em seus temas as convenções sociais e as vicissitudes emocionais de amor cortês. O trovador seria um tipo de músico profissional em essência, um poeta compositor, que em geral cantava suas composições e promoviam concursos para escolher as melhores canções, também acompanhados de harpa e alaúde.

Na transição da música medieval para a Renascença houve uma grande ascensão da música instrumental devido a música impressa que contribuiu para a difusão da música e o conhecimento técnico das obras e dos instrumentos:

A música, até então restrita a Igreja e a corte-missas e motetos, canções e madrigais, além de música instrumental de todo tipo-, passou ao alcance de músicos amadores, que podiam aprender os fundamentos da teoria musical com livros didáticos impressos, que começaram a proliferar por volta de 1500. As antologias de música

instrumental traziam, em geral, um breve manual de instruções, e o conteúdo era classificado em ordem de dificuldade (KINDERSLEY, 2014, p.55).

Como foram apresentados os menestrelis, goliardos e trovadores sempre utilizavam harpa e alaúdes. Os primeiros tratados impressos, que explicavam e instruíam, apresentavam a nomenclatura e as funcionalidades mecânicas do instrumento junto a seus exercícios e músicas. Nesta época, o alaúde teve mais prioridade neste procedimento de transmissão da música entre estes músicos, tendo sua fase de ouro a partir do século XVI:

O alaúde se desenvolveu rapidamente no século XVI como instrumento solo e também como principal acompanhamento entre cantores solistas. No início do século XVI tocar alaúde era uma habilidade social importantíssima na vida aristocrática (KINDERSLEY, 2014, p.64).

Neste período, o alaúde ocupava o papel que o violão ocupa hoje na música, era integrante de vários estilos e gêneros populares e também da música de corte. Do século XIX em diante, o violão passou a ser difundido de forma similar unindo a arte popular com a erudita.

Saber da história do alaúde é conhecer uma raiz profunda da arte do dedilhado, esta fusão entre arte popular e erudita, que faz parte da história dos instrumentos de cordas dedilhadas. Pode-se considerar o alaúde como o antecessor do violão clássico.

2.6. SOBRE O ALAÚDE

O Alaúde é um instrumento muito antigo, que percorreu a Ásia e o Oriente. Ramificou-se em diversas culturas. O alaúde é considerado por musicólogos como antecessor do violão, por cumprir o papel de acompanhar canções populares, como o violão e a guitarra elétrica ocupam o papel central na música popular na atualidade. A diferença do alaúde para o violão é o seu formato peculiar, em forma de pêra, a mão inclinada e cordas duplas.

O instrumento alaúde é a raiz principal para entendermos o que é um luthier. Pois, o instrumento tinha laços populares e dialogava com aristocráticos desde os períodos medievais, renascentistas e barrocos. A música, desenvolvida em grupos,

nesses períodos, tinha o alaúde entre os principais instrumentos na função do baixo contínuo, ou seja, do acompanhamento harmônico (acordes musicais).

Com isso, os serviçais começaram a construir instrumentos para servir a demanda em busca de melhores sonoridades, de acordo com as exigências dos compositores e instrumentistas deste universo surge o ofício da luteria. Com o passar do tempo, o construtor de instrumentos passou a ser procurado por conseguir atingir mais sonoridade definida, como as maiores tentativas eram feitas para construção de alaúdes, foram se percebendo formas, ferramentas, madeiras e os melhores materiais constitutivos e o nome designado ao construtor de instrumentos passou a ser luthier, por causa do alaúde.

Na Idade Média, poemas épicos eram acompanhados por cordas dedilhadas como a harpa ou a lira, porém o alaúde que passou a ter maior destaque, de acordo com Wagner Campos:

Consequentemente, instrumentos musicais que apresentavam potencial harmônico com possibilidades técnicas para o desenvolvimento polifônico foram ocupando lugar de destaque nas práticas de execução, instados a condições de importância no cenário da época. Neste contexto, o velho alaúde de origem árabe, introduzido na Península Ibérica por volta do Século XII, provavelmente trazido pelos cruzados, surge como grande instrumento para a prática polifônica, com amplas possibilidades de desenvolvimento técnico e de textura musical (2005, p. s/n).

Na Espanha o instrumento de cordas dedilhadas era a vihuela, considerada o alaúde espanhol. Já na Itália, canções de amor conhecidas como frottola eram tocadas por alaúdes. Estas cantigas expressivas, acompanhadas por alaúdes, se espalharam de modo semelhante na França, denominadas como canções de corte.

O potencial expressivo da canção acompanhada pelo instrumento de cordas dedilhadas personificado pelo mito de Orfeu é fonte perene de inspiração musical. É relevante destacar que as primeiras óperas italianas de Caccini, Peri, Montiverdi foram inspiradas pelo tema do mito grego do cantor e alaudista Orfeu. Do mito à realidade, a versatilidade dos instrumentos de cordas dedilhadas passa pela Ásia Oriental com a **pipa chinesa** e no mundo árabe com o **ud**. Na Europa, no início da Idade Média até o período Barroco, existem inúmeras obras de arte visual que aparecem pessoas tocando ou estudando alaúde. Historicamente temos a informação de que:

Paralelamente ao desenvolvimento histórico do violão, o alaúde foi utilizado mais de 500 anos, especificamente até o século XVIII, sendo considerado um dos mais importantes instrumentos da cultura europeia, se fazendo presente em quase todas as modalidades de vida musical de vários países. Nesse longo período o instrumento passou por diversas mudanças estruturais, aprimorando-se tecnicamente (CAMPOS, 2005, p. s/n).



Figura 27: Pipa chinesa



Figura 28: Ud

Tanto na corte em suas diversas hierarquias, como entre os burgueses, era habitual contratar músicos. Os compositores locais representavam a aldeia, o vilarejo e a cidade. Também existiam construtores de instrumentos. E, assim, como surgiam as convenções de notação musical e técnicas de como tocar os instrumentos, em paralelo a padronização da notação de como tocar, a construção de instrumentos teve a mesma evolução. E, passou a ser um exercício da arte de fazer instrumentos, o luthier sempre esteve em constante diálogo junto a compositores e instrumentistas. Existiam grandes luthiers que deixaram seus registros de construção e de elaboração de seus instrumentos:

Felizmente, diversos exemplares originais de alaúdes, sobreviveram até os nossos dias, construídos por luthiers como George Gerle, Hans Frei, Wendelio Venere Pietro Raillich, Tomas Edlinger, entre outros. Em sua maioria, esses instrumentos se encontram expostos em museus da Europa, sendo estes as fontes principais de pesquisa para réplicas feitas hoje. (2005, p. s/n).

As origens da luteria da construção do violão clássico são da decorrência do alaúde. Não há como falar de violão sem comentar sobre o alaúde, o violão passou a ocupar papel mais popular e centralizado na arte musical, devido as possibilidades de manter a afinação, mais timbres e atingir mais projeção sonora.

2.7. SOBRE O VIOLÃO E O LEGADO DE TORRES

Do violão usado no Século XVI até o atual existe um longo caminho, em que cada compositor, seus interpretes e a inserção do violão nas salas de concertos têm um papel. Ao longo deste tempo, não foi sempre que o violão, ou instrumentos que antecederam o violão sendo da família das cordas de dedilhadas, esteve em plenitude.

Nos momentos de plenitude os interpretes e os luthiers sempre conviveram nas cortes e fizeram de seu móvel uma obra de arte, jus ao ambiente que o cercava. No Século XVI o violão tinha a seguinte construção:

Contava com apenas 4 cordas e não tinha a importância de instrumentos como a vihuela, que já tinha seis cordas, que eram chamadas de ordens, possuía a primeira corda simples e as outras eram duplas. Era um instrumento construído por um artesanato primoroso, possuía 10 casas, separadas por trastes moveis, suas cordas eram de tripa, e sua afinação era como nosso violão atual (2005, p. s/n).

No final do século XVI, a vihuela caiu em desuso, mudanças na sonoridade e no encordoamento iniciam a ascensão musical do violão na Espanha. Lá um violonista amador, acrescentou uma corda a mais no violão e a partir deste momento passou a ser conhecido na Europa como "Guitarra espanhola". Nesta fase, o violão tardou em produzir resultados vantajosos no que se refere a sonoridades, pois os compositores registravam suas músicas e usavam duas escritas vigentes, a mensural e a tablatura.

Neste período, entre o século XVI e XVII, inicia-se um novo momento na história da música em que os quartetos, orquestras e óperas com suas sonoridades brilhantes ofuscam a delicada sonoridade do violão, foi nesta transição que houve o acréscimo da sexta corda. Na "Ordem de San Basilio" com o músico Miguel Garcia, que se tornou conhecido como Padre Basilio, iniciou uma nova etapa que podemos chamar de "período de ouro do violão", momento em que se concretiza sua escola, repertório e formação de concertistas. Sobre a luteria dos primeiros violões de seis cordas constam nos primeiros registros:

Certo é que, mais uma vez, mudanças sociais e culturais ocorridas determinaram o surgimento de um novo tipo de instrumento mais amplo em recursos, mais adequado as necessidades e gostos musicais da época. Além da adoção de mais uma corda o instrumento teve, entre outras, sua caixa de ressonância e dimensões de braço ampliadas, substituição dos trastes de tripa pelos de metal e mudança no barreamento interno do tampo harmônico em forma de leque, objetivando atingir maior sonoridade (2005, p. s/n).

Tais mudanças se deram nos instrumentos de cordas dedilhadas, mantendo as cordas duplas, os instrumentos que antecederam o violão são a **guitarra barroca e a romântica**. Já com a inauguração das cordas independentes e o desuso das cordas duplas, temos a seguinte referência em relação a luteria:

A adoção de uma sexta corda é atribuição luthier alemão Jacob Augustus Otto, por volta de 1790, tendo sido o instrumento introduzido na Alemanha em fins da década de 1780. Alude-se que a inovação de mais uma corda se deu ao compositor mestre da capela de Desdren, Johann Gottlieb Naumann que teria encomendado o instrumento ao luthier (2005, p. s/n).



Figura 29: Guitarra barroca



Figura 30: Guitarra Romântica

Explorar habilidades técnicas e sonoras do instrumento, analisar uma pedagogia racional e ordenada de ensino do violão sempre fez ponte com possibilidades, nas quais o instrumento atinja em nuances a projeção sonora. Da análise musical pode-se abranger todos os problemas técnicos do instrumento.

Na história do violão temos o grande compositor Luigi Legnani (Ferrara 1.790 - Paris 1.853) comparado no violão como Paganini é no violino. Além de violonista Legnani era luthier, construtor de violões e violinos.

As transformações culminadas neste “período de ouro do violão ” na Espanha, também se estenderam a Itália. Julian Arcas (Espanha 1,832- 1.882) foi um reconhecido concertista e compositor, que influenciou na construção dos **violões de Antônio Torres** e propiciou uma nova dimensão sonora ao instrumento.



Figura 31: Violão de Torres 1950

Arcas foi na época a figura violonística maior na Espanha, chegou a ser professor de Francisco Tárrega, que por sua vez, foi criador de uma nova técnica e colocou o violão no patamar de igualdade com outros instrumentos. O trabalho de Tárrega visa todos os aspectos do violão, desde o mais rudimentar exercício até a execução dos mais trincados problemas, que possam surgir na execução de uma peça.

Tárrega passou a vida com um trabalho incessante para o seu autodesenvolvimento, é um raro caso de fusão de instrumento com instrumentista. Sua herança é o trabalho realizado com Antônio Torres (Almería "Espanha" 1.817-1.817), que modificou totalmente o formato do instrumento e por ocorrência dela, passou a ter

uma sonoridade mais doce e um volume maior. Ainda demonstrou que todo segredo da sonoridade estava no trabalho do tampo e no novo formato idealizado.

Os melhores violonistas da época passaram a usar os instrumentos de Torres e estes foram um modelo para os posteriores luthiers, como Hauser, Santos Hernandez e Romanillos. Tárrega dependeu desse instrumento para realizar todo seu trabalho.

Torres-Tárrega formam uma unidade, a partir dessa associação o violão tomou um novo rumo, sempre ascendente em sua história.

Ainda na primeira metade do Século XIX, o luthier Antônio Torres foi responsável pelo estabelecimento das dimensões do violão padronizadas até os dias de hoje:

(Torres era) Marceneiro de profissão introduziu diversas inovações técnicas na construção do instrumento as quais se destacam, entre outras, o barreamento do leque, composto de sete tiras de madeiras estendidas sob o tampo harmônico, a ampliação das dimensões do braço e da caixa de ressonância do instrumento, bem como a instalação das cravelhas mecânicas, anteriormente fixadas diretamente nas madeiras(...)Foi precursor de uma escola de famosos construtores e ainda hoje o seu legado se faz presente em vários países, tendo influência de inúmeras gerações em todo mundo (2005, p. s/n).

Todas as mudanças e contribuições que Torres deixou para a luteria são na mesma proporção e nível as que Tárrega deixou para a técnica violonística. Ambos possibilitaram uma sólida contribuição a toda produção violonística do Século XX, um como músico e outro como luthier. E, mesmo, com todos os inúmeros aperfeiçoamentos desenvolvidos por diversos luthiers, em vários países, o violão apresenta ainda hoje as características fundamentais resultantes do trabalho inovador realizado pelo luthier espanhol Antônio Torres.

2.8. MÚSICA E SIMBOLISMO DAS CORDAS DEDILHADAS DO MITO DE APOLO AO LEGADO DE TÁRREGA

O musicólogo Roger J. V. Cotte em seu tratado sobre a ressonância cósmica dos instrumentos e das obras, analisa os símbolos nas origens e nos traços culturais. Na obra, Cotte identifica a arte musical como meio de vida, atividade humana realizada por meio de sinais, sensações, sentimentos e experiências. Os símbolos compõem a linguagem e a tradição, promovem a compreensão das obras e os instrumentos musicais.

Os instrumentos em suas origens, representam simbolismos que se identificam com os povos conforme sua inserção nos acontecimentos culturais e religiosos. Os

instrumentos também são símbolos ligados ao timbre ou a utilização social, o que explica muito a respeito da arte musical e dos compositores, mas também dos pintores e escultores dos instrumentos: os luthiers são os artistas do artesanato.

Ao longo da história, a arte musical foi elaborando em sua linguagem através dos símbolos, conforme estes foram se estabelecendo com teorias e técnicas de escrita e notação. Ampliou-se os registros, a difusão do ensino e a atividade musical como arte interpretativa dos sons. E, por consequência a arte da construção dos instrumentos acompanhou em paralelo a arte da escrita musical, como extensão simbólica da arte de interpretar os sons.

Podemos identificar as primeiras aparições dos instrumentos na mitologia com seus simbolismos, que identificam o material constitutivo mais remoto dos instrumentos musicais. Referente a história dos instrumentos de cordas dedilhadas o primeiro registro mítico é o seguinte:

Diz a lenda que Hermes inventou o primeiro instrumento de cordas dedilhadas esticando tripas de boi na carapaça vazia de uma tartaruga – e Apolo, encantado com seu som, trocou seu gado roubado pelo novo instrumento. Apolo, deus da música e também da arte do arco e flecha, é o primeiro violonista documentado, apesar de termos imagens de instrumentos similares ao violão já entre os hititas, egípcios e assírios. Parece ser uma ideia tão antiga quanto a própria civilização – e, hoje, sob vários disfarces, é o instrumento mais tocado no mundo. Por quê? Quem sabe as cordas do arco de Apolo, o grande caçador, estendidas sobre uma caixa de ressonância na forma de um corpo de mulher, não seja um símbolo da perfeita realização física? A verdade é que o astronauta Scott Carpenter, antes de partir para uma perigosa missão espacial, disse que, se morresse, teria duas coisas a lamentar: não haver criado seus filhos e não ter aprendido a tocar violão direito. De Apolo aos astronautas, a história do violão é a história da humanidade (ZANON, 2004, p.5)

Fora das histórias míticas, na realidade e na prática a trajetória dos instrumentos de cordas dedilhadas é ligada a pequenos grupos de câmara, a menestréis e trovadores tendo uma forte relação com diversas culturas populares independentemente do povo. Devido ao volume sonoro ser mais baixo do que instrumentos de outras famílias, os instrumentos de cordas dedilhadas não estão inseridos na estrutura da orquestra sinfônica. Os instrumentos de cordas dedilhadas são instrumentos harmônicos de possibilidades contrapontísticas e tiveram sua maior profusão na Europa, a partir do século XVI, divididos em três famílias principais:

A dos alaúdes, em forma de pêra, cujo nome se origina no al'ud persa e das vihuelas, em forma de oito, um nome originário da palavra latina fiducula, de onde também se derivam as palavras portuguesas viola e violão e a das guitarras, também em forma de oito, um nome derivado das palavras persas

char (4) e tar (corda). Estas grandes famílias atingiram um apogeu de popularidade no Renascimento e Barroco e produziram um repertório imenso, mas a família das guitarras, originariamente a menos aristocrática, passou por grandes transformações e atingiu seu apogeu no final do séc. XVIII enquanto as outras duas gradualmente declinaram até tornarem-se obsoletas. Ao redor de 1780, simultaneamente na Itália e Alemanha, as mutações organológicas haviam transformado o instrumento de 4 cordas duplas em um instrumento solista de seis cordas simples, um formato suficientemente estável para se espalhar por toda a Europa. Ao redor de 1800, a popularidade deste formato produziu um levante de grandes virtuosos e compositores que constituem a primeira Época de Ouro do violão (ZANON, 2004, p.5).

Antes do período do Renascimento e do Barroco estes instrumentos eram apenas construídos como simples artesanato. Na Renascença surgiram as primeiras oficinas de luteria e no período barroco compositores como Vivaldi e Weiss contribuíram para a integração dos instrumentos de cordas dedilhadas aos grupos de câmara.

Da renascença até o século XIX, os instrumentos de cordas dedilhadas tiveram um percurso conturbado por não se inserir aos grandes acontecimentos sonoros, como as óperas e os concertos grossos¹⁵. E, apesar de sua popularidade estes instrumentos tiveram seu declínio por diversas vezes, este certamente por falta de volume sonoro, como já indicado, atribui-se também sobre a maneira como o instrumento era construído:

Várias foram as causas, artísticas e sociológicas, para esse declínio. O instrumento não possuía volume para enfrentar o inchaço das salas de concerto e as demandas da música de câmara. Berlioz, apesar de amar o instrumento, diz em seu tratado de orquestração que é necessário que o compositor seja capaz de tocá-lo para escrever música de maiores consequências; em decorrência, os maiores compositores do período não escreveram para o violão. O instrumento progressivamente se confinou às manifestações musicais domésticas, folclóricas e como acompanhamento para a dança, e caiu nas mãos da classe trabalhadora, dos ciganos e mandriões de todas as colorações. Ainda hoje o preconceito de classe se verifica nos círculos dominantes da música clássica, onde o violão muitas vezes não é aceito sem reservas (ZANON, 2004, p.6).

Do alaúde até o violão moderno, a transitoriedade dos instrumentos de cordas dedilhadas, ficou subjugada a periferia sonora dos instrumentos musicais, apenas com o legado de Francisco Tárrega que: “O resgate espetacular e seu estabelecimento como moderno instrumento de concerto se inicia no final do séc XIX, através de um artista com uma missão, dono de integridade e capacidade musicais superiores: Francisco Tárrega (ZANON, 2004, p.6).

¹⁵ Segundo o Dicionário de Música Jorge Zahar: “Tipo de concerto predominantemente no período Barroco, em que um grupo de “instrumentos solistas chamado concertino, é contrastado com o resto da orquestra” (1985, p.85).

Apesar de Tárrega ser um compositor de violão, já no Século XIX, seu projeto torna-se mantenedor de registrar e disseminar o repertório do alaúde e da vihuela no contexto didático e artístico do violão clássico:

Nascido em 1854 na Espanha, Tárrega efetuou a transição para o violão moderno em três frentes de atuação: modernização do instrumento, renovação do repertório e reformulação da técnica e sua aplicação musical. (...) A modernização do violão se efetuou através da colaboração de Tárrega e de seu antecessor Arcas com o grande luthier Antônio Torres. O instrumento feminino, leve e frágil do romantismo aumentou de tamanho, o comprimento das cordas aumentou para um padrão de 65 centímetros, a escala foi levantada e a estrutura foi reforçada com um leque radial por baixo do tampo, que disciplinava a distribuição das ondas sonoras. O resultado foi um instrumento de concerto pleno, com mais volume, maior caráter e riqueza de timbres e uma projeção frontal, cristalina e direcionada. O instrumento adequado para um novo conceito estético de interpretação (ZANON, 2004, p.6).

Com Torres e Tárrega o violão moderno se expandiu, com sociedades violonísticas que surgiram em todo mundo e levaram ao surgimento de concursos, que lançaram concertistas. E, também, a realização de séries de concertos tudo isso sempre movimentando em paralelo a produção da luteria. O movimento violonístico se espalhou pelo mundo e temos como resultado final, um maciço interesse pelo violão no planeta.

3. O LUTHIER COMO ARTE-EDUCADOR

3. 1. PRELIMINARES

O problema no ensino da luteria consiste, principalmente, que grande parte dos luthiers não se veem como artistas. Até agora, o principal objetivo deste ofício consiste apenas na confecção artesanal, por seguir medidas pré-estabelecidas para construir um instrumento no menor tempo possível. Este tipo de consideração, cujo o argumento é caduco e sem bases conceituais, referentes a música e a teoria da arte, causa um afastamento entre do artista luthier e artista músico. E, como vimos no capítulo anterior, pelo menos no que se refere aos instrumentos de cordas, o luthier e o músico ambos são investigadores do som cada um nas suas especificidades.

Pode-se comprovar, que assim como há escolas e modelos de ensino da arte e da música, também existem escolas de luteria que refletiram sobre as estruturas de base, quanto ao formato dos instrumentos, onde é assentada toda evolução na maneira de se tratar os materiais constitutivos que variam de acordo com as escolas de luteria.

Portanto, cada luthier tem sua individualização no preparo do seu instrumento, sempre partindo de escolas que estruturaram os procedimentos necessários para dar forma e acabamento.

Devemos associar a pedagogia à luteria, principalmente por esta ser uma arte e ter uma sequência definida independentemente da escola na qual o aprendiz de luteria deseja seguir.

Cada luthier tem um problema a ser resolvido, que é criar seu traço artístico e desenvolver melhor sonoridade para seu instrumento, conforme amplia seus

conhecimentos sonoros, faz a ponte entre conceitos musicais e escolha de materiais obtêm melhor resultado na sua arte.

Essa evolução da luteria está diretamente ligada ao seu senso estético artístico, no qual o instrumento é construído para servir e possibilitar mais condições ao músico, e não ao contrário como se costuma pensar, no luthier apenas como um construtor de instrumentos.

Esta pesquisa tem por objetivo mostrar o parcelamento de cada etapa e indicar um plano-sequência do artista luthier: escolha de madeiras, como moldar, procedimentos de colagem, macheteria e ourives, envernização e várias fazes de acabamento.

Sobre este aspecto, devemos levar em consideração a evolução da luteria no setor musical, que está diretamente ligada a evolução da música como arte e linguagem. Portanto, luteria e música caminham juntos.

Ambos, o luthier e o músico, trabalham de forma ordenada a investigar o som, perceber os ruídos, definir o timbre, entender a amplitude e textura do instrumento, um para interpretar outro como artista do artesanato.

Por isso, a importância de trazer a luteria para o debate da arte-educação, com a finalidade de ampliar o assunto e aproximar artistas artesãos das arte dos sons.

Assim sendo, teremos sedimentado um método para servir de base aos procedimentos técnicos do luthier, paralelo a reflexões musicais.

As fases que abrangem os aspectos desde a escolha do material. Isto é, o tipo de madeira, a prensagem e o leque, ligados a investigação sonora, baseadas em considerações estéticas e musicais sobre o que é ruído, timbre, amplitude e textura.

Durante o desenvolver deste breve método, veremos toda uma explicação, que demonstrara o percurso que o luthier deve seguir, como um artista educador e não apenas como alguém que encaixa as peças.

Os aspectos técnicos no que se refere a luteria devem ser abordados, como generalidades, porém, dentro destas existem apontamento que visam o instrumento como produção artística.

Alguns comportamentos ideais sobre o domínio da luteria vieram, quase sempre, de um empirismo, que conforme as necessidades do luthier, o levaram a resultados que satisfizeram seus objetivos, ou melhor, sua necessidade de exteriorizar sua verdade interior.

Podemos citar, no caso dos luthiers, vários nomes, como: Antônio Torres, Ramirez, Hauser, Sugiyama, Sérgio Abreu e outros. Como casos a serem citados com particularidades distintas e com resoluções, para cada caso, com técnicas características temos dois artistas diferentes na maneira de construir, que são Torres e Ramirez.

Os dois diante de suas necessidades artísticas, moldaram suas técnicas e padronizaram a construção do violão e seu resultado sonoro.

Torres vinculado à Tárrega, senhor absoluto do violão moderno, por criar o leque harmônico que possibilita melhor projeção do som. Ramirez, refinado, buscou matizes que transformaram o modelo de Torres, mudando o formato de afunilamento da caixa de ressonância em relação ao braço do violão, na qual distingue o grave do agudo no sentido de projeção. Quão marcantes são esses dois conceitos de luthier diametralmente opostos. Dentro da realidade de cada um, não poderíamos simplesmente dizer que é pelo fato de escolherem madeiras diferentes ou como moldar o tampo que irá diferenciá-los.

A citação destes dois luthiers ilustra a luteria no campo técnico artístico sobre prováveis problemas que podem surgir para luteria:

a) Problemas de ordem artística:

Existem problemas de ordem de assimilação artística, a primeira fase é saber a história dos instrumentos e a segunda compreender os procedimentos do atelier.

Sobre o atelier, deve-se observar organização de um ambiente de trabalho onde pode-se testar e praticar a artesanaria, permite a evolução do luthier e do aprendiz artista de luteria. Entende-se como artista quem une conhecimento técnico e sensibilidade referente ao belo em sua obra.

Sobre o aspecto artístico, temos que admitir que existem as particularidades dentro do contexto técnico, mas é pertinente que o artista considere e estude: a tradição, a história da sua arte, as questões étnicas e antropológicas da origem desta arte. Com o

objetivo de adquirir um repertório de informações, que possibilita a técnica do que é produzido se tornar expressiva.

b) Problemas de ordem técnica:

Os problemas de ordem técnicas são originados, principalmente, por falta de medidas pré-concebidas, um projeto desenhado e decupado. As etapas de construção de um instrumento musical são iguais a de fazer um projeto de uma casa. É preciso pensar no que é alicerce, nas colunas e nos ornamentos. Seguir etapas para que além do acabamento o objeto artístico seja também um objeto musical e forneça possibilidades sonoras, que contribuam para o artista músico.

c) Inconsciência de um projeto de construção de instrumento mal elaborado:

Neste aspecto, veremos que paulatinamente o luthier não é um mero artesão, nem alguém que monta e cola madeiras, muito menos um marceneiro. Trata-se de um artista que além de se vincular com ferramentas e hábitos de um artesão, ou de um marceneiro, tem como necessidade se envolver com questões de ordem musical e da teoria da arte.

Para o luthier, que é o nosso caso, não ter a consciência deste ofício como arte é um retrocesso no que se refere a própria história da luteria. Desde que o célebre luthier Stradivarius inaugurou este ofício como atividade artística, ao invés de marcenaria, construir um instrumento obviamente não é como montar ou encaixar as peças. Não ter a clareza disso é um prejuízo para a profissão, além de não contribuir para arte da música. Fazer esta crítica é indicar que a procura por instrumentos é crescente, especificamente no que se refere ao Brasil, que está geralmente no campo de confecções de linha de produção e colocam no mercado instrumentos barateados e sem critérios artísticos e técnicos da arte da luteria.

As fases passadas para se obter um resultado sonoro de qualidade são o tratamento e conservação das madeiras, o lixamento destas, e um procedimento de prensagem que possibilite o encaixe das partes pensando na vibração.

Conforme a forma de pensar sobre estes procedimentos, é preciso organizar um plano no qual o artista possa atuar no acabamento. Este acabamento é de certa dificuldade pois, depende muito do tino e da sensibilidade artística do luthier. O resultado de um bom instrumento é a soma de conhecimento técnico e o capital cultural, no sentido de Pierre Bourdieu (1989) adquirido por experiências e referências das artes plásticas somados a conceitos musicais.

3.2. O ARTISTA LUTHIER: CONTRIBUIÇÕES, CONSIDERAÇÕES E CONCEITOS DA EDUCAÇÃO MUSICAL DE MURRAY SCHAFER

O músico e arte-educador Murray Schafer em seu livro "O Ouvido Pensante" relata sua experiência em sala de aula, promovendo um debate na intenção de contribuir para a formação dos jovens, tendo a música como parte integrante curricular da educação. Segundo o autor indica: " a apreciação artística ela é um processo acumulativo, você descobre novos pontos de interesse, porém isso não quer dizer que precise negar o que gostava antes" (1991, p.21).

Esta indicação é para revelar aos interessados em música, que ao lidar com o novo não por interesse, ou por quantidade de informações acumuladas, há uma qualidade que ocorre ao longo de um processo quando não ficamos interditos apenas com uma única fonte, estilo e constatação. A arte em geral é uma busca incessante por reelaborar suas bases e buscar a novidade.

Entre estas novidades vincular a luteria ao assunto musical, e vice-versa, é indicar e trazer novidades no que se refere ao estudo dos sons.

Ao artista luthier que se interessar pela luteria, é pertinente considerar do ponto de vista pedagógico desenvolver o gosto e o senso estético, para aprender a arte ou ensiná-la. Vai além da consideração de que para esta realização depende da sensibilidade e inteligência, segundo Schafer precisa mais de curiosidade e coragem:

Curiosidade para procurar o novo e o escondido, coragem para desenvolver seus próprios gostos individuais (isso demonstra coragem). Ouvir música é uma experiência profundamente pessoal, e hoje, com a sociedade caminhando para o convencional e o uniforme, é realmente corajoso descobrir que você é realmente um indivíduo com uma mente e gostos individuais em arte. Ouvir música cuidadosamente vai ajudá-lo a descobrir como você é único (1991, p. 24).

Ao transferir esta consideração, o objetivo de Schafer, é que seus alunos percebam que a tentativa é sempre o primeiro alvo na descoberta dos sons, só assim é possível avançar para compreender que grandes compositores, como Beethoven, entendiam os sons de forma orgânica. E, assim construíram suas obras de forte expressão, que exploravam as diversas possibilidades dos instrumentos, referente a combinação sonora e harmônica desencadeada no som.

O assunto estudado na tese " Ouvido pensante" é uma reflexão arte-educadora, que promove um contato de crianças e jovens com a música, promovendo a percepção do som de maneira alternativa. Partindo de reflexões e seguindo por conceitos que definem particularidades do som, sentir o som e depois se aprofundar no simbolismo da literatura musical. Para a ingressão da luteria na arte-educação a tese de Schafer promove um novo luthier, pois para ele o músico, estudante de música e professores de música devem sempre se posicionar com as diversas possibilidades de estudo e produção de som, ele soma ao currículo do estudo da música, *softers* de gravação, captação de som, luteria e acústica, etc..

A aproximação da luteria com a educação musical como extensão de ensino e a explicação decupada dos processos de construção dos instrumentos, ampliam o senso crítico e o entendimento do músico em relação ao seu instrumento ao investigar os elementos sonoros, ou seja, a luteria é uma arte que está serviço da música. A música, por sua vez, seu complemento se seguirmos a metodologia de Schafer.

Como fazer a aproximação do estudo da música com a luteria? Podemos apontar as igualdades, por exemplo: o luthier e o músico discutem sobre a diferença entre vibrações regulares e irregulares do som, investigam o que se afirma no som; o que se distingue ; os sons de altura definida; o ruído.

A música é uma organização de sons (ritmo e melodia, etc.) com diversas possibilidades de ser interpretada por seus elementos.

A luteria é uma organização de materiais que calcula e constrói os instrumentos sonoros (vibração, artesanato, mosaicos e etc.). Com a intenção de servir os músicos e ser um objeto de arte em prol da música.

O som possui texturas, se o luthier perceber estes detalhes sonoros que os compositores e músicos buscam em suas obras como: o agudo e grave, forte e fraco,

curto e longo, rápido e lento, certamente terá um resultado melhor na busca de um projeto que visa a qualidade do som de seus instrumentos. Quanto mais longe for a investigação do som, o resultado de perceber as texturas sonoras se torna mais interessante.

Schafer propõe expandir os conceitos tradicionais do treinamento auditivo, de modo a preparar o aluno para as mais novas formas de música de hoje, indicando uma “Limpeza dos Ouvidos” no que se refere aos elementos sonoros e as texturas sonoras. E, também, reavalia conceitualmente o que é ruído, silêncio, som, timbre, amplitude.

Entender estes conceitos promove ao artista luthier ter um repertório de considerações e conceitos sonoros que contribuem para as etapas do ofício de seu artesanato.

As etapas da prática "Limpeza dos Ouvidos" segue o seguinte roteiro que podem contribuir para o ensino da luteria:

1. Levar os alunos a notar os sons que na verdade nunca haviam percebido, ouvir avidamente os sons de seu ambiente e ainda os que eles próprios injetavam nesse mesmo ambiente. 2. Se aprende a respeito do som produzindo som; a respeito da música, fazendo música. Todas as nossas investigações sonoras devem ser testadas empiricamente, através dos sons produzidos por nós mesmos e do exame desses resultados (1991, p. 61 e 69).

O exercício desta prática amplia o ser luthier como artista e promove uma reflexão sonora. Caso seja utilizada no processo criativo da construção de instrumentos. Além dessas etapas vale muito analisar os elementos sonoros, começamos por compreender o que é ruído. Murray Schafer indica começar pelo ruído por considerar a seguinte máxima: "É sempre útil examinar o negativo para poder ver claramente o positivo". De forma objetiva ruído é o som indesejável, e segundo ele: Não há outro meio para defini-lo. Às vezes, a dissonância é ruído, apesar do termo consonância e dissonância serem relativos e subjetivos. Ruído é qualquer som que interfere. É o destruidor do que queremos ouvir (1991, p.70). Schafer chega a esta consideração seguindo a seguinte sentença do filósofo alemão Schopenhauer: A sensibilidade do homem para a música varia inversamente de acordo com a quantidade de ruído com a qual é capaz de conviver. Quanto mais selecionamos os sons para ouvir, mais somos progressivamente perturbados pelos sinais sonoros que interferem (por exemplo, o comportamento de um auditório barulhento num concerto) (1919, p.71).

Essas considerações e etapas da pedagogia musical de Schafer podem contribuir para o luthier e para o ensino da luteria, já que perceber os ruídos faz parte de seu estudo musical. Outro elemento musical considerado por Schafer é o silêncio, que protege o evento musical contra o ruído, para ele o silêncio é valioso na medida em que nós percebemos vários tipos de ruído, o silêncio é a característica mais cheia de possibilidades da música reflete Schafer. Transferir essas constatações para o processo criativo da arte da luteria promove um conhecimento sensível para esmiuçar o entendimento dos elementos mais complexos, ou propriamente da linguagem musical, no que se refere ao som. Estes elementos mais complexos são o timbre e a amplitude.

O timbre significa o colorido do som, desde tempos remotos existe interpretações sinestésicas sobre o som e as cores e as cores do som, no estudo sobre as ressonâncias cósmicas dos instrumentos e das obras musicais Roger J. V.Cotte apresenta o seguinte quadro simbólico:

	INTERVALO		NOTAS	CORES
	TERMINOLOGIA ANTIGA	TERMINOLOGIA MODERNA		
		Unísono	Dó	Branco (?)
Semitonium		Segunda menor	Dó sustenido	Branco
Tonus minor		Segunda maior estreita	Ré	Cinza
Tonus maior		Segunda maior larga	Ré	Negro
Semi ditonos		Terceira menor	Mi bemol	Amarelo
Ditonos		Terceira maior	Mi	Vermelho claro
Diatessaron		Quarta	Fá	Rosa
Tritonos		Quarta aumentada	Fá sustenido	Castanho
Diapente		Quinta	Sol	Amarelo ouro
Hexachordon minor		Sexta menor	Lá bemol	Púrpura
Hexachordon maior		Sexta maior	Lá	Vermelho vivo
Diahepta		Sétima menor	Si bemol	Violeta (azul)(?)
Diahepta		Sétima maior	Si	Púrpura
Diapason			Dó	Verde

(COTTE, 1988, p.27)

Segundo Cotte, este exemplo, segue noções tradicionais que constam em poemas simbólicos de Baudelaire, como seu poema "Correspondance". Ou no Tratado de Orquestração de Hector Berlioz e também na teoria musical estabelecida pelo jesuíta Kircher, que estabeleceu o quadro indicado como convenção simbólica.

O timbre é a superestrutura característica de como um som se distingue de um instrumento para outro, na mesma frequência e amplitude.

A amplitude é outro elemento que é imprescindível na compreensão do som, talvez o elemento que mais se aproxima da linguagem simbólica dos sons, que são representados por um gráfico: a partitura, que serve para leitura na qual o músico consegue distinguir o som forte do som fraco e diversas expressões, Schafer indica a seguinte definição sobre amplitude: “Amplitude é a perspectiva da música, podemos concluir que é o que se movimenta na vontade do compositor, em qualquer lugar, entre o horizonte acústico e os tímpanos do ouvinte” (1991, p.78).

Esses conceitos e teorias sobre determinados elementos da música, após exercícios de apreciação musical e “limpeza dos ouvidos”, contribuem para a luteria significativamente. Pois, o elemento do timbre para o luthier está no processo da escolha da madeira, e na idade da madeira, conforme o estado dela vai alterar sua vibração e por consequência seu timbre. No meio violonístico há sempre o debate sobre o tampo, questionamentos sobre o que se usa, se é o pinho ou o cedro, que são os mais utilizados entre os luthier de violão clássico. A diferença é que o cedro define o som mais rápido e mantém sua amplitude; já o pinho tem um som definido mas sua amplitude se melhora com o tempo. Este entendimento é capital para o artesão que constrói o instrumento, é necessário esse tino estético musical. E, caso haja oportunidade de apresentar um método de ensino para a luteria, estas considerações estudadas do ponto de vista da educação musical proposta por Schafer, são importantes e pertinentes.

4. A LUTERIA COMO CONTRAPARTIDA SOCIAL: APRESENTAÇÃO DE UM PLANO SEQUÊNCIA DE COMO ENSINAR A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO

Posicionar a luteria à profissão de arte-educador é uma ótima sintonia para significativas mudanças: uma delas é colocar o fazer musical criativo no centro dos currículos e incluir a luteria. Como matéria extracurricular ou como integrante da matéria de ensino Educação Artística, tem uma multiplicidade interdisciplinar com diversas matérias como a matemática, a física, história e biologia. A luteria pode ser matéria de ensino e uma atividade lúdica por ser atribuída a prática do artesanato e a percepção do som através de dar formato e acabamento artístico, por produzir um objeto que serve outra arte que é a música.

No Brasil, a matéria Educação Artística vai da pré-escola até o ensino médio. Portanto, pode ser pertinente abordar o tema sobre luteria através da Arte-Educação e

inserir a arte da luteria no plano político-pedagógico das escolas, principalmente as mais desfavorecidas. Ou como atividade complementar a agenda cultural de secretarias e fundações culturais como contrapartida social. Fatores como o reaproveitamento de material de demolições e programas de reciclagem justificam a contrapartida social na qual a luteria pode se inserir.

Referente ao aprendizado da luteria, tal conhecimento pode se tornar um ofício e vir a ser um complemento de renda, no qual amplia o mercado de instrumentos musicais e o contato mais próximos da população com a luteria.

É imprescindível em todo processo criativo, entender que são os instrumentos que possibilitam a arte da música, ou compreender a importância de uma visão artística em torno da construção dos instrumentos, seja em suas peculiaridades, seja pelas tradições sobre como se faz essa arte ao longo dos séculos.

A contribuição e ajuda desta arte leva o aluno de luteria a perceber que para a construção do instrumento musical precisa de cálculo das medidas, organizar tabelas e estabelecer métricas, todas estas questões se correlacionam com a matemática. A luteria participando dos programas pedagógicos ou de projetos culturais despertaria o interesse do aluno possivelmente ao conhecimento matemático.

Outra coisa, que dialoga é o estudo da luteria é a acústica. A física estuda as ondas sonoras e a emissão do som, o que reverbera e a intensidade do som. A física é outra matéria que se assimila a luteria e a música.

E, a música também em sua linguagem simbólica é o que melhor explica a luteria por ser uma arte que exige pesquisa para entendimento do som.

Por isso, é muito necessário ter um conhecimento histórico da música, desde a antiguidade, para perceber como suas idiossincrasias foram se construindo e se reelaborando ao longo do tempo, pois a luteria participa destas transformações que ocorreram na história da música.

Para tanto esta pesquisa apresenta um plano de aula para o ensino da luteria objetivamente voltada para o violão clássico e indica a seguinte sequência:

a) Parcelar cada etapa durante a fase de concepção do instrumento a ser construído;

b) A individualização de cada fase irá acentuar, de uma forma positiva e concreta, os primeiros detalhes importantes para todo processo de construção do instrumento;

Por ordem de objetivos, os problemas a serem resolvidos sobre a construção do violão de forma consciente, e definitiva são:

I – Onde construir

II- Como construir

III- Processo de construção

a) Pontos de encaixe; laterais e tampo de fundo;

b) O braço e a mão do violão;

c) O tampo e o leque harmônico;

Este parcelamento dos objetivos, individualizando os problemas, não quer dizer rigidez ou mero capricho, mas sim, colocar a atenção focada em cada etapa para facilitar o processo de trabalho. Assim sendo, teremos a elaboração do instrumento cumprindo estas etapas. Teremos uma construção a favor do som, portanto que busca estratégias para fazer reverberar e afinar com precisão.

Os instrumentos musicais também são objetos artístico. Com relação ao acabamento do instrumento, referente a sua plástica e quanto ao fator estético, a arte trabalhada na mão do violão e também no mosaico que vai na roseta do instrumento. Estes acabamentos que se dão na luteria também são uma prática de macheteria e ourives. Assim como, para a arte, telas, pinturas, esculturas e objetos diversos, os instrumentos musicais através da luteria são uma prática artística.

O luthier estudante, desde o princípio, deve ser orientado para que haja uma harmonia particular entre o artesanato e a percepção do som e a apreciação musical para onde seu instrumento se encaminha. Já o luthier como professor, focado neste entendimento, percebe os benefícios, que os conhecimentos históricos e culturais tem ao explicar sobre luteria, quando correlacionados com o estudo da música e com músicos atinge um nível superior no que se refere a sua arte.

No Brasil, por exemplo, o “Movimento Violão” realizado no estado de São Paulo, existe há mais de 10 anos, coordenado pelo violonista Paulo Martelli, realiza séries de concertos com os violonistas mais destacados do país e do mundo e promove

debates sobre a luteria fomentando a disseminação deste assunto que é importante para músicos e compositores.

Objetiva-se nesta pesquisa atrair a imaginação do maior número de pessoas e promover um método novo através de registros fotográficos e comentários de todo o processo. Participando da espacialização da velocidade digital e fazer um assunto tão antigo participar do processo como registro pedagógico. A luteria participando da educação musical programada para a descoberta e não para a instrução, partindo da consideração de Schafer: “Todo professor deve se permitir ensinar diferentemente ou ao menos imprimir, no que ensina, sua personalidade. Vocês devem ser capazes de ampliá-las, corrigi-las ou de opor-se a elas, a partir de suas próprias experiências” (1991, p.284).

Ao apresentarmos um método sobre luteria indicando que esta arte está no universo da paisagem sonora do mundo como objeto musical. Neste capítulo estas considerações apresentadas baseadas nos conceitos do educador musical Murray Schafer, ampliam o universo do que esta pesquisa deseja apresentar como é o luthier no processo criativo da construção do instrumento. No próximo capítulo traçar o plano-sequência serve de método para descobrir um nexu ou ponto de união, no qual a luteria se integra com todas as artes, desenvolvendo harmoniosamente no resultado final: um violão clássico construído.

4.2. CONSTRUÇÃO DO VIOLÃO

Na minha trajetória de vida tenho em minha mais profunda memória cantorias no ambiente de casa, tudo se relacionando com o som, talvez sem um cálculo medido este seja um dos ensinamentos que aprendi com meus pais.

Sempre fiquei estupefato desde criança quando via um instrumento musical, isso fez que meus círculos amigos e minha busca no mundo fosse na maioria das vezes com músicos, poetas, artistas no geral.

Pude ao longo dos anos ter inúmeras referências de livros a eventos e em inúmeras viagens consumi a cultura musical não só dos estilos musicais, e sim dos instrumentos musicais.

Constantemente me encafifava com algumas questões como: de onde surgiu os instrumentos; quem fez os instrumentos; por que os instrumentos têm determinadas formas. Com o tempo fui entendendo por aprender a tocar violão que havia um percurso e uma origem sobre o violão que eu tocava.

Em minha mente era um grande debate sobre como entender este percurso e origem, então o que era curiosidade resolvi sistematizar. Meu primeiro passo foi dar atenção a história da música.

Em manuais e diversas fontes encontrei o primeiro problema da minha pesquisa que antes era uma pesquisa pessoal e hoje se tornou medidas e proporções da minha confecção e produção de instrumentos no qual apresento nesta monografia. Meu primeiro problema foi que nos compêndios que eu procurava e nos diversos livros de história da música sempre aparecia sobre os instrumentos da orquestra sinfônica. E lá ia eu de busca em busca colecionando fascículos e livros e sobre o violão pouquíssimas páginas e informações gerais.

Matriculado no curso de artes algumas coisas mudaram na minha percepção sai dos fascículos e informações gerais e comecei a descobrir outras fontes de pesquisa, revistas e fóruns especializados em violão no qual sempre davam importância a luteria, isso mudou minha base e da curiosidade passei a ter ciência, ou pelo menos soube os caminhos que devia percorrer para construir o violão. Outra coisa que ampliou meus horizontes era poder dentro do curso de artes na faculdade poder praticar a luteria.

Eu como navegante e apaixonado por viajar somei a este núcleo de estudo e pesquisas, diversas aventuras viajando pra diversas cidades dentro e fora do Brasil onde conheci músicos de outros países, tive acesso a outras culturas e sempre fiquei atento as singularidades da percepção musical não só das teorias, mas também das pessoas, e de vivencias que conheci nas minhas viagens.

Dentro deste contexto minha vida se abriu a uma nova fase onde me voltei a atenção para os elementos estruturais da música, para alcançar uma avaliação crítica do que eu buscava. A luteria passou a ser buscar entender de acústica de um jeito sensível, e perceber que em meu processo criativo constava pesquisar madeiras e ferramentas, me interessar por mosaicos e detalhes específicos da luteria. Enxergo no ofício do luthier uma pratica a serviço da música.

Com o tempo foi ficando mais esclarecido os passos que eu deveria traçar para aprender a construir um instrumento, investi meu tempo somado ao tempo do meu lazer e aprendi muitas coisas.

Aprendi a colecionar instrumentos, fazer meus próprios catálogos, abrir alguns instrumentos para aprender na prática os processos de construção e as combinações definidas por convenções de medidas e etapas estabelecidas seja por tradição ou por dialogar com o contexto artístico que envolve esta arte.

Aprendi a ir mais em concertos sinfônicos para perceber a variedade sonora, em meio a toda self na qual a arte da música proporciona, fui somando na bagagem uma estrutura.

Esta estrutura hoje é um pequeno museu onde cuido e deixo como galeria instrumentos musicais e meu atelier onde produzo meus instrumentos. Quanto a minha pesquisa sinto que meu envolvimento é muito mais atributo das minhas vivências e das minhas viagens do que de leituras sistematizadas. Evidentemente para escrever este trabalho acadêmico me voltei a reflexão teórica muito pelo viés histórico.

Apresento nesta monografia uma sequência longa referente a história da música, por ter nas referências históricas um espelho da minha própria trajetória. Acrescento após os dados históricos uma tentativa de criar um panorama referente a origem da família dos instrumentos de cordas dedilhadas até o violão moderno.

A conclusão do meu trabalho se fundamenta no arte educador Murray Schafer, a partir das análises de seu livro “Ouvido Pensante”. Após a leitura deste livro me prendi ao pensamento de imaginar alguém na minha situação inicial se questionando e sem saber quais os procedimentos para construir um instrumento musical, no caso: o violão. Dedico meu terceiro capítulo a parte pedagógico, construindo uma reflexão pertinente a percepção artística e sonora que o luthier tem que ter para construir e quem sabe ensinar a construir.

Com este intuito fiz paralelo a faculdade um curso sistemático de luteria no qual fui anotando o passo a passo e um ensaio fotográfico para registrar as etapas ao construir o violão. O próximo é um detalhamento e uma sequência organizada de como e quais os procedimentos que temos que seguir para construção do instrumento, serve para indicar as etapas indicando medidas, ferramentas e madeiras.

4.2.1. CONSTRUÇÃO DO BRAÇO DO VIOLÃO



Figura 32: As madeiras para confecção do violão clássico são o cedro e o mogno para propiciar um som mais grave. As medidas do braço do violão clássico de sete cordas são de 9 cm x 60 cm x 1,8 cm. Marcando o ângulo entre e 13 e 14 graus para mão do violão.

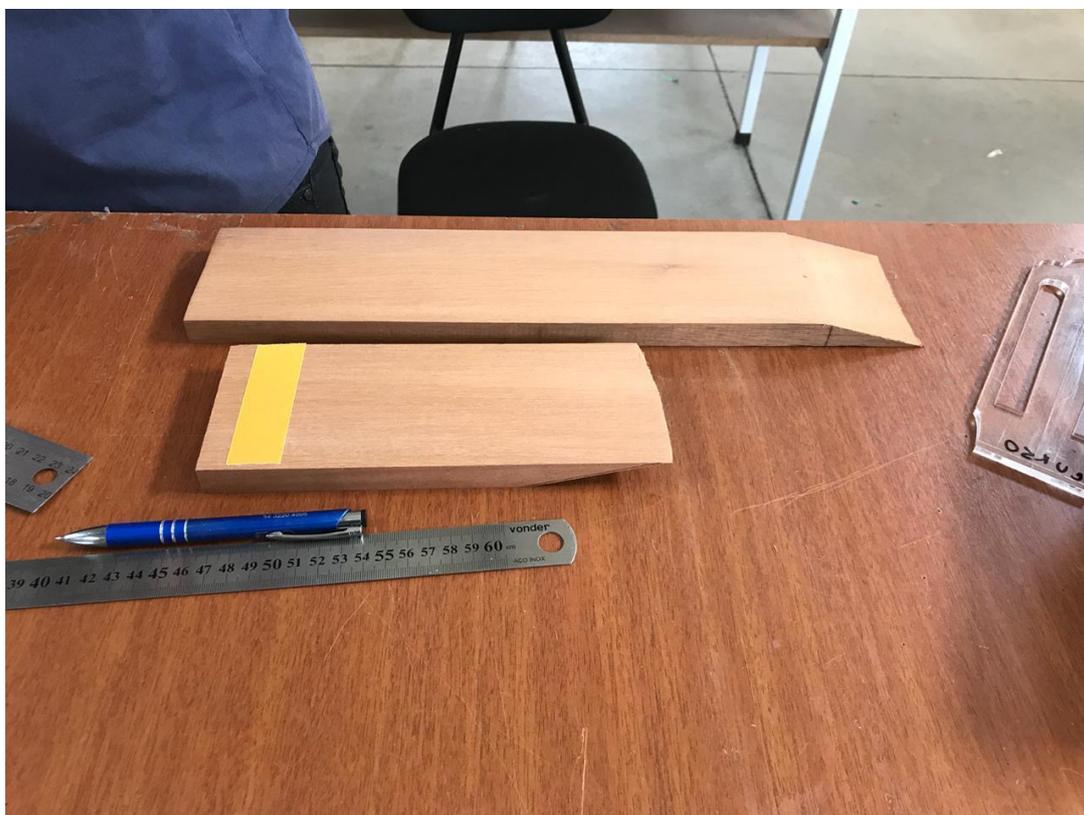


Figura 33: Cortar a madeira do braço no ângulo já para ter a mão.



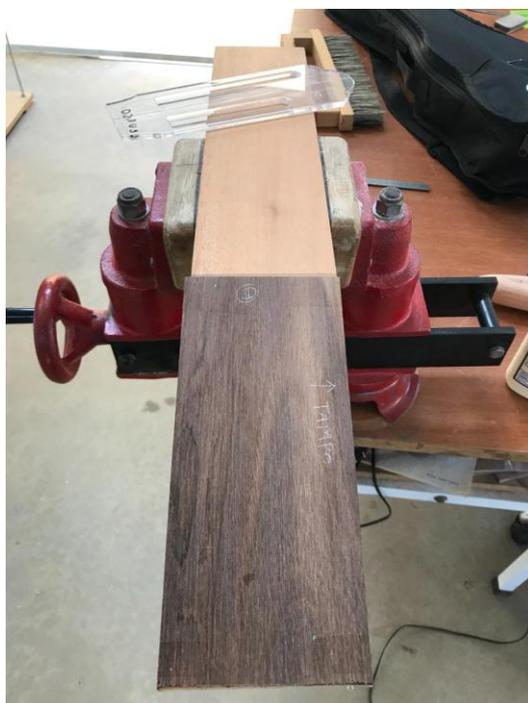
Fotografia 34: Juntar as duas partes e lixar para nivelar as áreas. Também colar as duas peças.



Fotografia 35: Prensar com cola pelo menos duas horas



Fotografia 36: braço pronto para receber o salto.



Fotografia 37: Usa-se as mesmas madeiras da lateral e do fundo como uma pala na espessura de 2mm e a contrapala de outra cor na espessura de 0.6 mm.



Fotografia 38: O corte da pala acompanha o grau da mão para receber a pestana.



Fotografia 39: Após colar 4 tacos nas medidas de 12 x 9 cm para se ter o salto fazer a marcação e a junção do salto com a estrutura interna do violão, prensar o salto no braço e colar as palas, pelo menos por duas horas. A ponta do salto é colada na altura da 12ª casa do violão.



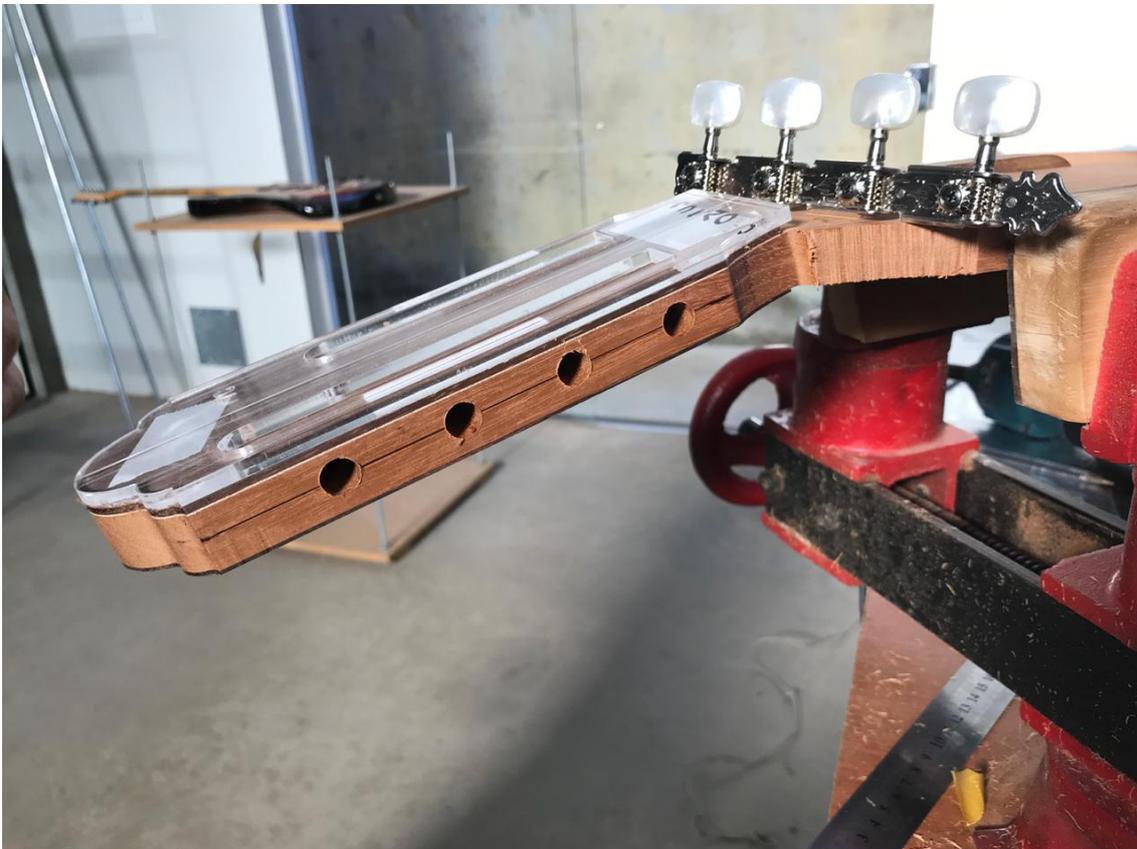
Fotografia 40: Salto e tronco prontos para receber a forma.



Fotografia 41: Após tirar o excesso de madeira das palas com plaina manual centraliza o braço do violão e posiciona o gabarito de corte da mão colando com fita dupla-face o gabarito na pala para que não se mova quando for passar a tupa laminadora posicionar também o gabarito da escala para centralizar a mão. Usando o gabarito e a tupa se obtém um trabalho uniforme.



Fotografia 42: Gabarito de furação das tarraxas colado com fita dupla-face, usa-se uma broca de 10mm e furadeira de bancada.

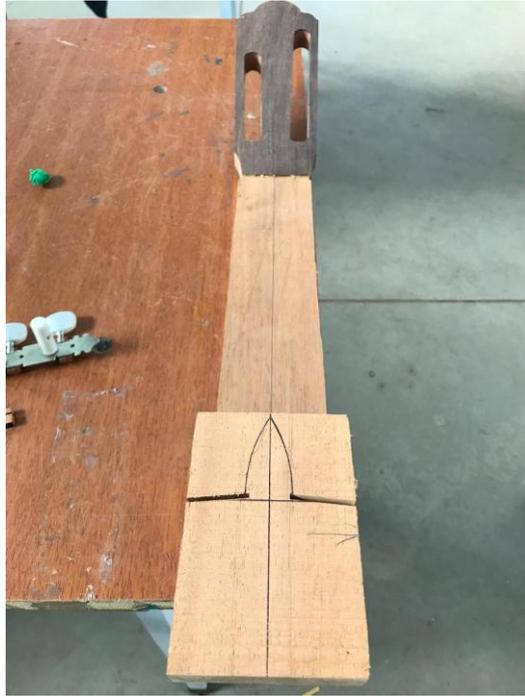




Fotografia 43: Colocação da tarraxa.



Fotografia 44: Usa-se broca 12 para o vão das tarraxas. Faz o corte com serra tico-tico ou tupia e para marcar o rebaixo das cordas usar grosas arredonda para acabamento.



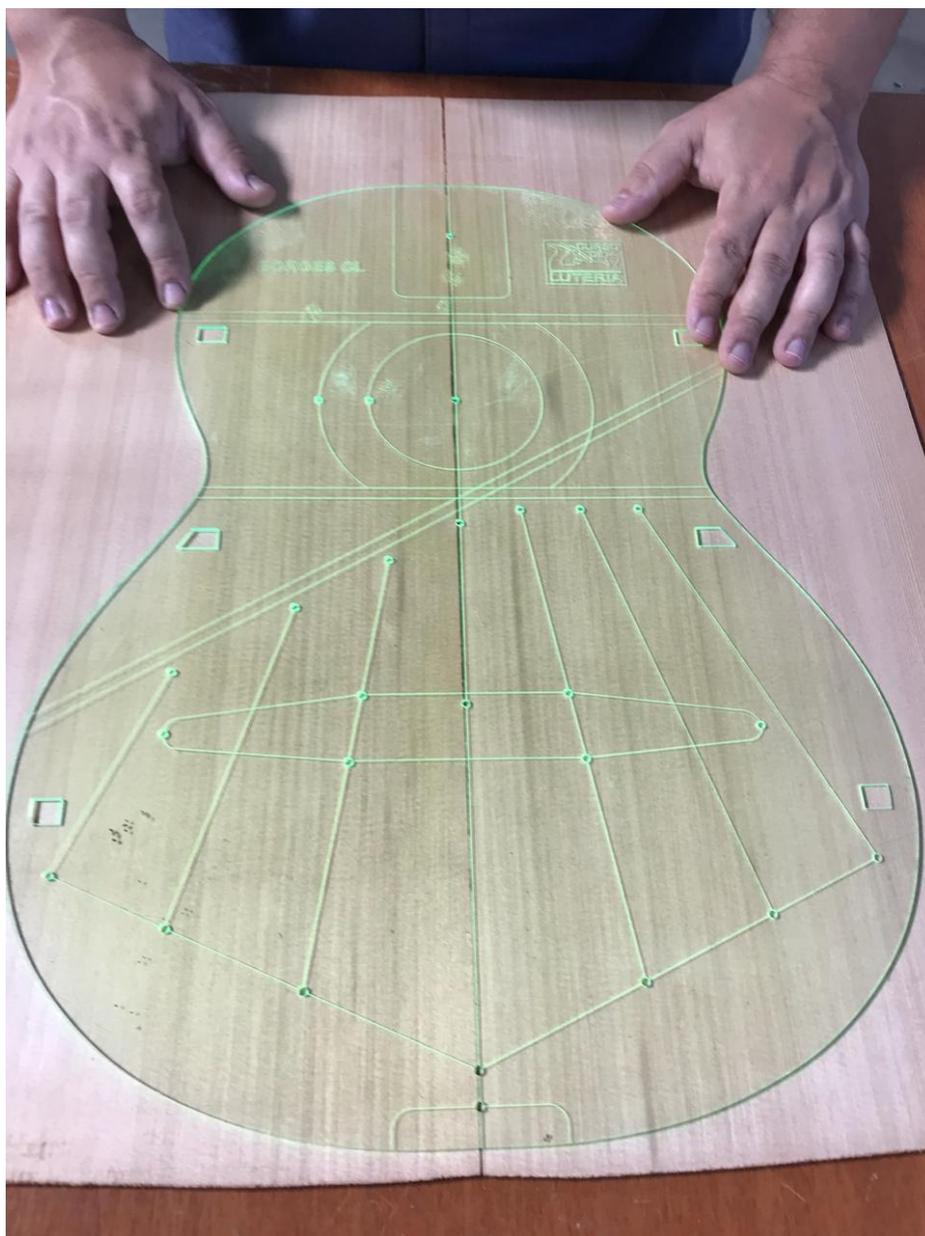
Fotografia 45: Marcar corte feito com disco de 2mm à 4° para fazer o encaixe espanhol para receber as laterais do violão. E com o gabarito para dar forma ao salto sempre tendo uma linha central de referência para fazer o entalhe do salto com um formão, travar o braço e marcar as áreas onde serão entalhadas.



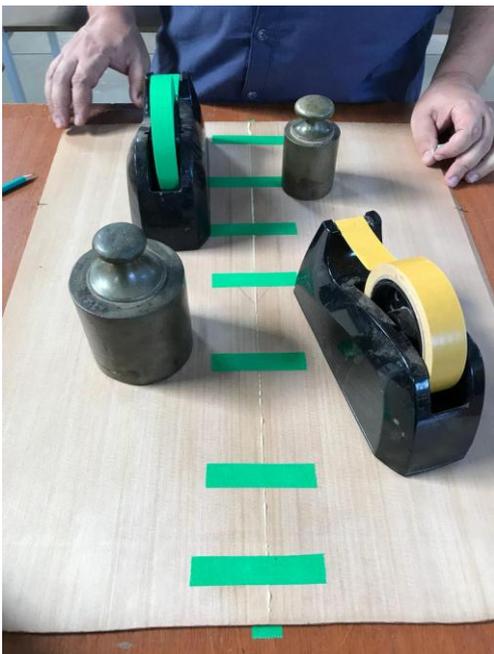
Fotografia 46: Após o entalhe marcar o centro do tróculo e retirar o excesso de madeira. Passar a plaina para nivelar, e deixar a parte interna do tróculo com 5 cm. Com o gabarito do salto fazer um rebaixo na parte de cima do tróculo para receber o tampo, assim está finalizado o braço do violão, sem os trastos.

4.2.3. O TAMPO

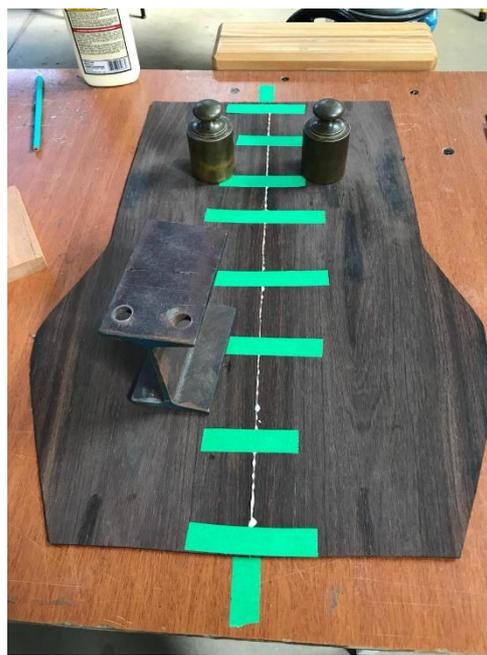
A madeira para o tampo do violão clássico deve ser bem selecionado. Usa-se cedro, que proporciona um som mais grave e aveludado, ou o pinho que proporciona um som mais agudo e cristalino. O corte da madeira deve ser radial, a madeira não deve ter nós. Quanto mais próximas e retas as linhas é melhor. Não deve ter manchas o tampo e se deve buscar simetria, as madeiras devem ser espelhadas ou seja, se abram bloco e se usa duas faces para o tampo lateral e fundo. Deve se nivelar as partes de dentro para a colagem. Marca-se o centro da madeira com o gabarito.



Fotografia 47: Gabarito do tampo

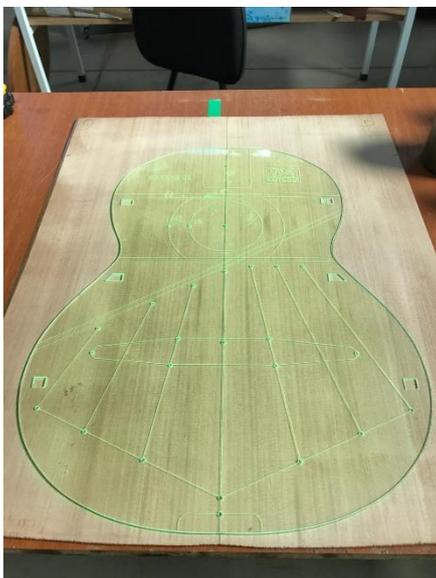


Fotografia 48: Colagem das madeiras do tampo



Fotografia 49: Colagem das madeiras do fundo.

Com dois pregos em cada lateral para a junção dos tampos cola-se uma fita na mesa para o tampo não colar na mesa deixa-se secar com o peso em cima por duas horas, o mesmo processo se faz com o fundo do violão. Depois de seco achar o centro da madeira e usar o gabarito para dar forma ao tampo.



Fotografia 50: Gabarito nas madeiras coladas



Fotografia 51: Desenho do violão na madeira



Fotografia 52: Fazer um furo no centro da roseta para encaixar a peça de gabarito de corte. Usa-se o dremmel e com a tupa se abre o corte da roseta



Fotografia 53: Fazendo a sua própria roseta, numera-se as peças da roseta com filetes. Molhar com água destilada para dobrar o cilindro térmico dando forma redonda ao filete.



Fotografia 54: Após expandir o diâmetro da roseta receber os filites personalizados de jacarandá rosa. E usar raspilha para nivelar a roseta com o tampo.



Fotografia 55: A roseta no tampo.



Fotografia 56: Seguindo a mesma marcação por fora da linha para realizar o corte do tampo do fundo. Cortar o fundo e o taampo na serra com uma margem de sobra de mais ou menos 5 mm.

4.2.4. LATERAIS



Fotografia 57: Selecionar jacarandá com 2 mm de espessura e 76 cm de comprimento e 9,5 cm de altura do salto, 10,5 cm na altura do corte radial e transversal. Dobrando as laterais, umedecendo 15 minutos antes de fazer as marcações com água destilada em todas as partes. Usar uma folha de aço e uma folha de papel alumínio. Colar a lateral em cima do papel alumínio por outra camada de papel alumínio, e por a manta térmica em cima e pré-aquecer a 50°.



Fotografia 58: Prender as laterais com clipe de ferro.



Fotografia 59: Colocar as laterais colocar em manta térmica a 90° para começar a curva, em seguida 110° para primeira curva. Em seguida abrir e molhar volta e meia com água destilada para a segunda curva. Para finalizar deixar 100° na terceira curva cozinhando por 15 min. Deixar esfriar e ligar mais duas vezes entre 50° e 90° e não deixar sair fumaça.



Fotografia 60: Assim se tem as laterais pré-moldadas como alas.



Fotografia 61: Acomodar as alas na forma da prensa, ajustar as extremidades ao concentro e após retirar o excesso de madeira e dar acabamento com plaina, acomodar as laterais na forma.



Fotografia 62: Taco de reforço de fundo das laterais. Medidas: 6 cmx10,5 cm x 1cm. Pode ser de mogno ou cedro. Colar o taco na emenda do fundo com a parte abaulada nas laterais prensar por duas horas.

4.2.5. LEQUE HARMÔNICO

Deixar o tampo com 2.8 mm para receber o leque harmônico e marcar a posição do cavalete que é o diafragma do violão. Marcar as espessuras do tampo para ter uma média. Fazer a marcação das barras harmônicas estruturais. São sete barras harmônicas modelo Torres, duas barras são estruturais. Barra transversal modelo Ramirez para definir a timbragem, mais uma barra em V para impedir trincos no campo. As barras e leques servem para reforçar e distribuir o som. O leque com sete barras, com 7mm x7 mm, é a mistura do modelo Torres e Ramirez.



Fotografia 63: As barras estruturais devem ser mais altas que o leque harmônico na medida de 7mm X 15 mm.



Fotografia 64: Rebaixar o leque harmônico com plaina, e afinar as pontas do leque até quase 0 com um formão. Colar e prensar o leque harmônico por duas horas. Fazer o entalhe das barras transversais e colar e prensar as barras de reforço da boca.



Fotografia 65: Leque harmônico finalizado

4.4.6. COLAGEM E NIVELAMENTO DAS LATERAIS PARA RECEBER O TAMPO E O FUNDO



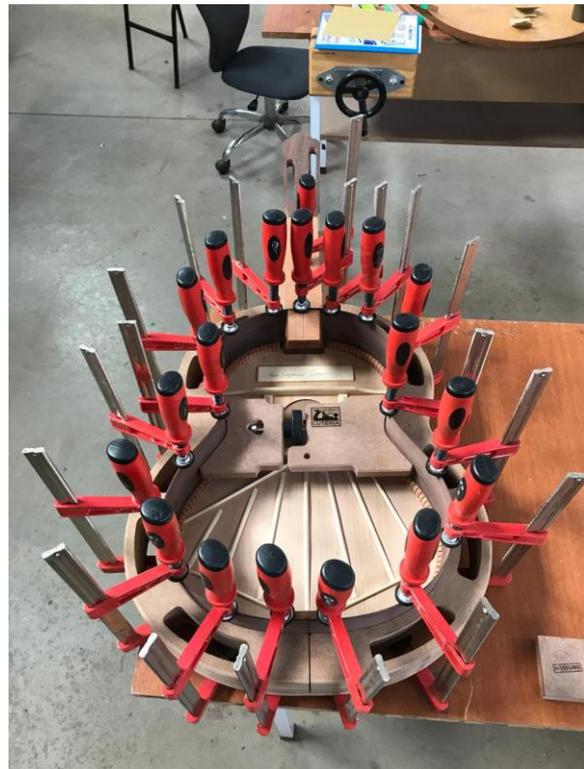
Fotografia 66: Prepara-se o reengrosso para colar nas laterais para receber o tampo e o fundo. Colar o reengrosso e prensar com clips de ferro. Deixar prensado por duas horas após cinco minutos de colagem e limpar o excesso de cola.



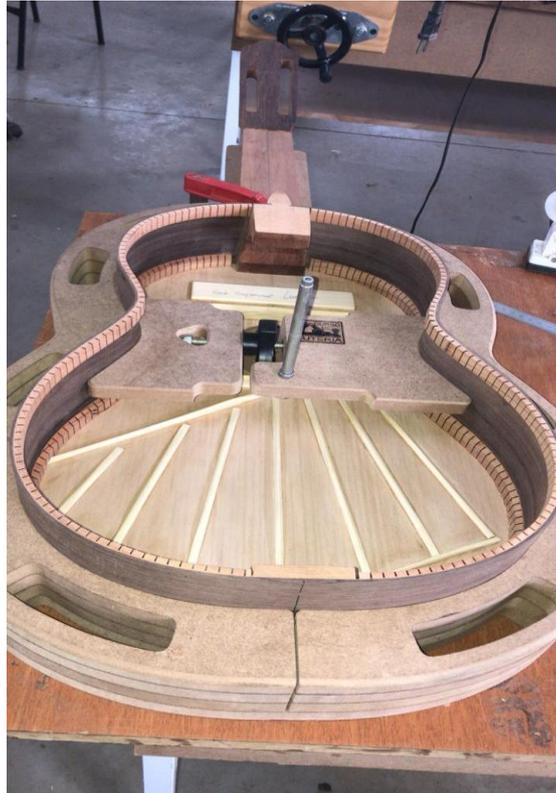
Fotografia 67: Pronto e nivelado, com a parte inferior do braço encaixado para receber o tampo.



Fotografia 68: Tampo e laterais posicionados na forma para colagem e prensa.



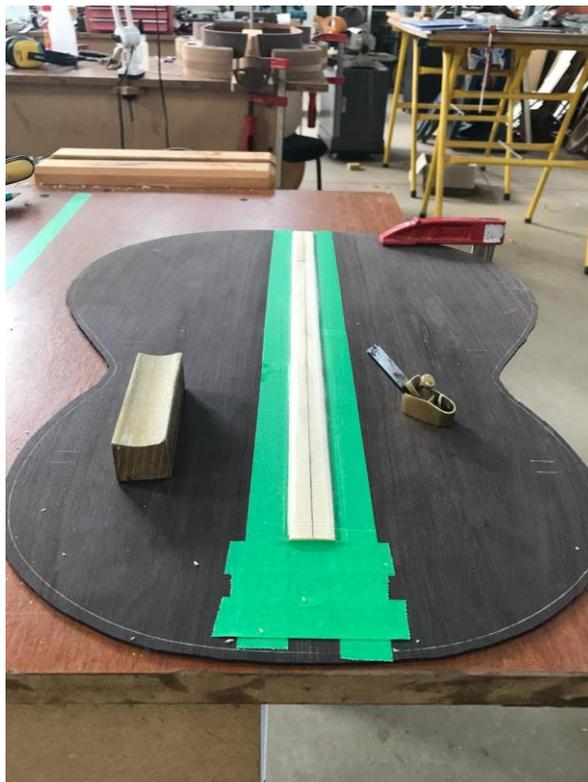
Fotografia 69: Colar e prensar por duas horas. Sempre limpando de excesso de cola com um pano umedecido e água destilada e um palito para auxiliar nos cantos com acesso.



Fotografia 70: Marcar com um giz para se ter uma guia de onde tem que ir diminuindo a altura das laterais. Usar um disco de abaulamento para lixar com movimentos circulares. Observando a curvatura de uma ponta a outra após o uso do disco de lixa. Colando o rei grosso para receber o fundo.



Fotografia 71: Violão pronto para receber o fundo.



Fotografia 72: Antes de colar o fundo marca-se o centro da peça com uma linha central. Cola-se uma barra de pinho para o reforço com 12 cm x 0.3 cm cola e prensa por duas horas e usa-se uma fita para proteger o fundo usando uma lixa para o acabamento. Fazendo o encaixe dos reforços horizontais utilizando um formão de 6mm.



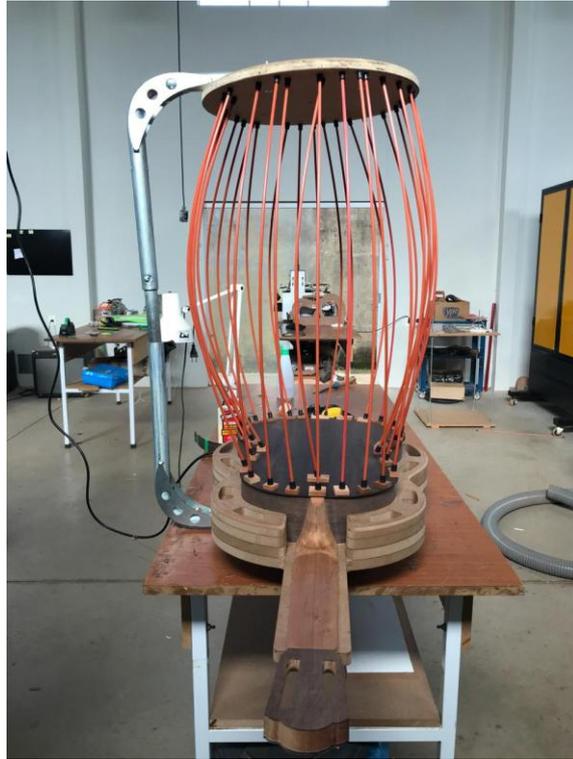
Fotografia 73: Usar cedro como reforço e barras horizontais.



Fotografia 74: Após retirar o excesso de madeira dos reforços deixando-os mais leves e flexíveis até chegar em quase zero. Não deve haver frestas nos encaixes.



Fotografia 75: Após fazer as marcações dos encaixes dos reforços do fundo nas laterais do violão encaixar as peças com precisão. Colar e prensar o fundo por duas horas.



Fotografia 76: Prensagem do fundo



Fotografia 77: Após duas horas na prensa o violão está pronto para receber os filetes laterais para ter melhor acabamento.



Fotografia 78: Para os filetes usa-se o mesmo processo de dobra das laterais e do reengrosso.



Fotografia 79: Após a colocação dos filetes usar fita para prensar, deixar secar por cinco minutos e prensar com barbantes e deixar secar por duas horas.

4.4. 7. DAR FORMA E ACABAMENTO AO BRAÇO E COLOCAÇÃO DOS TRATES



Fotografia 80: Preparar a escala para receber o corte dos trastes. Utilizando um gabarito com fita dupla-face e com a escala com sua face para baixo regular sua altura desejada com um disco de 0,6 mm.



Fotografia 81: Colagem da escala no braço do violão. Pode-se usar dois pregos finos para ajudar na fixação da escala, colar e prensar por pelo menos duas horas.



Fotografia 82: Após fazer a limpeza de onde vão ser instalados os trastes. Cortar os trastes e fazer a instalação, limar os trastes em ângulo com uma lima usando um gabarito em ângulo. Fazer o nivelamento dos trastes com um taco de nivelar e lixa d'água. Dar polimento nos trastes com esponja de aço e aplicar cera na escala.

4.4.8. O CAVALETE

O cavalete normalmente feito de jacarandá ou ébano tem as seguintes medidas 4 cm x 1 cm com 6 mm de profundidade no canal do rastilho. O cavalete é o diafragma do violão.



Fotografia 83: Cavalete



Fotografia 84: Posicionar o caveleto de acordo com a medida da escala para dar a afinação correta. Colar fita no tampo para proteger o mesmo da cola. Colar e prensar o caveleto prensando à vácuo ou com grampos, deixar secar por duas horas.

4.4.9. ACABAMENTO

O acabamento consiste na emenda e no encaixe das laterais do fundo do violão, no preparo a ponta do salto e no preparo da pestana e do rastilho.



Fotografia 85: Lateral do fundo emendada e encaixada.



Fotografia 86: Colocação e encaixe da ponta do salto.



Fotografia 87: Com um pedaço de osso se faz a pestana, e com uma régua de gabarito de corte se faz a marcações de onde vão as cordas com uma lima se faz um corte para receber as cordas.



Fotografia 88: Rastilho feito de osso



Fotografia 89: Coloca-se as cordas para regular a altura da pestana e do rastilho.



Fotografia 90: Violão pronto para receber selador, verniz e polimento.

4.4.10. ENVERNIZAÇÃO

Lixa-se todo o violão até a lixa 400 para retirar todas as marcas da madeira. Com uma pistola de pressão de ar se sopra todo o instrumento para limpar os poros das madeiras as primeiras quatro demãos são aplicadas com um pincel para selar bem a madeira. Quando se tem as madeiras claras iniciamos a primeira demão de selador para não manchar com resíduos da madeira escura.



Fotografia 91:Primeiro selante



Fotografia 92: Entre cada demão se lixa todo o instrumento com lixa 360 até tirar o brilho do verniz. São quatro mãos de verniz aplicadas em pincel e mais sete com pistola de pintura.



Fotografia 93: Depois da última demão de verniz o violão deve descansar quatro dias para receber o polimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas apresentadas nesta pesquisa iniciam-se relatando uma breve história dos instrumentos musicais até chegar no seu principal enfoque, os instrumentos de cordas dedilhadas. Para que se compreenda o processo evolutivo dessa categoria de instrumentos até o modelo atual do violão. A arte da luteria teve uma longa caminhada, do artesão que serviu aos músicos, ou melhor a música, até o luthier artista. Propiciar o debate da luteria à luz da arte-educação, partindo de bases consagradas como as do pesquisador Murray Shafer, possibilitou uma ponte entre aprender a construir um instrumento e explicar este processo. As explicações possibilitam ao leitor compreender os procedimentos e as etapas do trabalho do artista luthier.

Diante de inúmeras limitações sobre o tema: como falta de mais publicações do assunto em língua portuguesa, o difícil acesso sobre estudos de luteria como arte-educação e o desafio de pensar a luteria como atividade artística. Ao lidar com este desafio foi preciso recorrer a origem. Por isso uma parte tão longa deste trabalho foi dedicada a história, exatamente para ser entendido o posicionamento do instrumento que foi construído durante esta graduação.

O violão apesar de conhecido por todos tem origens remotas desconhecidas do grande público. Foi necessário entender o alaúde e como foi o processo histórico das cordas dedilhadas até se originar a família dos primeiros violões. Para explicar este modelo de violão clássico usado nos dias de hoje e criado entre o processo de recolocação do violão nas salas de concerto pelo músico Francisco Tárrega e o luthier Antônio Torres. Esta relação do músico e o luthier sempre apontada nos livros de história do violão possibilita perceber que ambos profissionais caminham em direção a pesquisa e investigação do som, por isso Schafer foi central nesta pesquisa, pois traz à luz da educação musical e importância de assuntos que caminham junto com a música como a luteria e a acústica. Apresentar alguns pontos do tratado “Acústica Musical” que esmiúça as etapas de construção antes de apresentar as etapas do violão que foi construído durante a pesquisa é pertinente, pois este tratado é uma grande coletânea de diversos educadores e compositores de violão, um debate entre a música e a física no qual o autor Luis Henrique sintetiza e nos dá a base para os princípios fundamentais e elementares da construção do violão. Por fim, o resultado desta pesquisa artística é a ponte entre a atividade do luthier com a arte-educação.

REFERÊNCIAS

ABREU, Sergio. Sua herança poética e contribuição musical através de suas transcrições. Dissertação apresentada na Escola de Comunicação da Universidade de São Paulo, 2007.

ANDRADE, Mario. Pequena história da música. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda, 1987.

BENNET, Roy. Uma breve história da música. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

BERGMAN FILHO, Juarez e PEREIRA, Rodrigo Mateus. A Luteria da guitarra barroca. Notas sobre suas especificidades e construções. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Luteria da UFPR, 2016.

CAMPOS, Wagner. A História do Violão - Mostra de Instrumentos Musicais. 2005. (Cadernos Sonora Brasil). SESC – Serviço Social do Comércio

COUTO, André Luís de Macedo. Física do Violão, 2006. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de física da Universidade de Brasília, 2006.

DICIONÁRIO DE MÚSICA ZAHAR. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A. , 1985.

HARNOCOURT, Nikolaus. Os discursos dos sons: caminhos para uma novo compreensão musical. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A., 1998.

HENRIQUE, Luis L. Acústica Musical. Editora Fundação Caloust Fulbenkian, 2002.

HEMSI DE GAYNZA, Violeta. Estudos de psicopedagogia musical. São Paulo: Sumus, 1988.

KINDERSLEY, Dorling. Música: guia visual definitivo. São Paulo: Publifolha, 2014.

PIANA, GIOVANI. A filosofia da música. Bauru, SP: Edusc, 2001.

PINTO, Henrique. Violão um olhar pedagógico. São Paulo: Ricordi, 2008.

SANTOS, Bogdan Skorupa Ribeiro. Oficina de luteria e laboratório de acústica: uma relação desvelada na perspectiva do ser-luthier. Dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2017. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2465/1/PG_PPGECT_M_Santos%2C%20Bogdan%20Skorupa%20Ribeiro%20dos_2017.pdf, acessado em 07 de setembro de 2018.

SCHOPENHAUER, Arthur. A metafísica do belo. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

TAVARES, Otavio. A interatividade na poesia digital. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós- graduação em Literatura da Universidade Federal de

Santa Catarina. Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30375469.pdf>, acessado em 07 de setembro de 2018.

TAME, DAVID. O poder oculto da música: a transformação do homem pela energia da música. Cultrix, 1994.

ZANON, Fabio. Textos do programa: “A arte do violão” da radio cultura de São Paulo.2004. endereço eletrônico : www.forumnow.com.br/vip/foruns.asp?forum=26122